



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

생활과학석사 학위논문

웹 로그 분석을 통한  
소비자 구매지연행동 연구

**Understanding Consumers'  
Online Shopping Cart Abandonment Behavior  
through Web Log Analysis**

2015년 8월

서울대학교 대학원

소비자학과

김 린 아

# 웹 로그 분석을 통한 소비자 구매지연행동 연구

지도교수 나 종 연

이 논문을 생활과학석사 학위논문으로 제출함  
2015년 6월

서울대학교 대학원  
소비자학과  
김 린 아

김린아의 생활과학석사 학위논문을 인준함  
2015년 6월

위 원 장 \_\_\_\_\_ (인)

부위원장 \_\_\_\_\_ (인)

위 원 \_\_\_\_\_ (인)

# 국문초록

## 웹 로그 분석을 통한 소비자 구매지연행동 연구

온라인 환경에서 소비자가 맞닥뜨리고 있는 가장 큰 문제 중 하나는 정보 홍수(information overload)이다(김난도, 2015). 소비자의 정보탐색비용을 감소시켜주어야 할 데이터가 오히려 더 결정을 어렵게 만들고 있어 어떠한 정보를 활용할 지에 대한 갈등이 깊어지고 있다. 이로써 선택에 대한 결정을 미루게 되는데 이러한 소비자 행동을 구매지연행동이라고 한다. 구매지연행동은 기업의 측면에서는 판매기회를 상실할 수 있다는 점에서, 학계에서는 구매를 위한 목적달성의 실패로 부정적인 행동이라는 점에서 연구되고 있다(하환호·이영일, 2011). 이에 소비자의 주체적 입장에서 이러한 상황을 어떻게 받아들여야 하는지에 대해 소비자학적 관점의 연구가 필요하다.

구매지연행동에 관해서는 합의된 정의가 없으며 연구자마다 다양한 측면에서 접근하고 있다(서준용, 2004). 본 연구에서는 온라인에서 구매의도를 형성하는 공간인 쇼핑카트를 이용하였지만 구매를 하지 않고 떠나는 쇼핑카트포기행동(Shopping Cart Abandonment)을 구매지연행동으로 살펴보고자 한다(Kukar-Kinney & Close, 2010). 온라인 쇼핑카트는 온라인 쇼핑상황에서 소비자들에게 구매의도를 형성하는 공간이기도 하며(김태훈, 2011), 더 나은 선택을 위해 부가적인 정보탐색을 수행하기 위해 대기하는 공간이

되기도 한다(김한나, 2008). 그간 구매지연행동과 정보탐색행동을 측정한 대부분의 연구들은 설문조사 방법을 채택하여 소비자들이 구매를 지연했던 상황을 회상하여 자기보고 하도록 하였다. 그러나 이는 온라인 환경에서 소비자의 실제 행동을 나타내지 못한다는 제한점을 지닌다. 이를 위해 본 연구는 온라인의 정보탐색경로와 구매지연행동을 실질적으로 측정할 수 있는 웹 로그 데이터 분석방법을 채택하여 보다 현실을 정확하게 반영하고자 한다.

본 연구는 쇼핑카트를 구매의도를 형성한 시점으로 보아 이를 기준으로 두고 구매의도 형성 이전에 수행한 정보탐색행동을 사전적 정보탐색행동으로, 구매의도 형성 이후에 수행한 정보탐색행동을 사후적 정보탐색행동으로 명명하여 살펴보았다. 구매를 지연한 소비자와 구매를 한 소비자의 사전적 정보탐색행동 특성의 차이를 살펴보았으며 구매지연행동에 미치는 영향을 분석하였다. 나아가 구매를 지연한 소비자들의 사후적 정보탐색행동의 특성을 추가적으로 살펴보았다. 본 연구에서 분석한 결과를 바탕으로 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 웹 로그 분석은 소비자 조사와는 차별화된 다양한 차원의 소비자 행동에 대한 관찰치를 제시해준다. 로그 데이터에 포함되어 있는 도메인의 명칭, 방문 빈도 및 기록된 시간을 통해 소비자들이 정보탐색 시 방문하는 빈도, 시간, 그리고 활용하는 정보원천의 종류를 분류하여 정보탐색구조를 파악하였다. 이처럼 로그 데이터 분석은 소비자의 정보탐색행동의 패턴을 예측할 수 있는 가능성을 제시하였다는 점에서 소비자 행동을 탐구하는 유용한 방법론임이 확인되었다.

둘째, 소비자가 구매의도를 형성한 이후, 구매를 하는 경우와 구매의사결정을 지연하는 행동 간의 정보탐색행동이 다른 경향을 보였다. 전반적으로 구매를 하는 소비자들의 정보탐색량은 구매를

지연하는 소비자들 보다 많았지만 정보원천의 다양성에 있어서는 차이가 없었다. 이러한 결과는 ‘얼마나 다양한 정보원천을 활용 하였는가’ 보다 ‘얼마나 탐색을 많이 했는가’가 구매 결정에 있어 큰 영향을 미친다는 것을 보이는 것이다. 특히 구매를 하는 소비자들은 광고 사이트와 기업 사이트에서 더 많이, 더 오래 머무르며 탐색하고 있었다. 이는 일반적으로 광고에서 보이는 할인 및 혜택에 대한 내용이 구매를 촉진시켰음을 유추할 수 있다.

셋째, 구매를 지연하는 소비자들의 사전적 정보탐색행동을 살펴보면, 자기 주도적인 탐색패턴을 보이고 있다. 구매지연집단과 구매집단과의 탐색시간 차이를 분석한 결과, 대분류 정보원천 중 소비자 주도적인 정보원천에서, 소분류 정보원천 중 포털 사이트에서 탐색한 시간이 길었다. 정보원천 별 탐색빈도와 탐색시간의 평균 순위 차이에서도, 다른 정보원천에 비해 검색 사이트와 가격 비교 사이트에 비교적 오래 머물렀다. 정보탐색행동 패턴의 구조를 살펴본 결과에서도, 구매집단에 비해 정보원천과의 많고 다양한 연결을 보였으며 포털 사이트로의 탐색경로 유입이 강하게 나타났다.

넷째, 구매를 지연한 소비자들의 사후적 정보탐색행동을 살펴본 결과, 제품에 대한 직접적인 정보를 자기 주도적으로 탐색하는 경향을 보이고 있었다. 소비자들이 쇼핑카트 이용 이후 구매를 하지 않고 가장 먼저 방문한 사이트에서 높은 비율 차지한 것은 오픈마켓이었다. 이는 소비자가 제품에 대한 상세한 설명과 직접적인 후기를 보완적으로 필요로 하고 있음을 보여주는 결과이다. 탐색경로를 살펴본 결과에서도 A사이트로 다시 돌아가거나 타 오픈마켓, 온라인쇼핑으로 경로를 이동하는 것으로 보아 구매와 관련된 정보를 탐색하고자 하는 의향이 반영된 것으로 해석된다. 특히 다른 정보원천을 방문한 이후 검색 사이트로 이동한 경로가 자주 나타

난 것은 구매를 지연하는 소비자들이 자신에게 맞춤형 정보를 주도적으로 찾고자 하는 행동패턴으로 볼 수 있다.

다섯째, 구매지연행동에 영향을 미치는 요인 중 정보탐색량이 적을수록, 근무일에 비해 휴일일수록 구매지연 할 확률이 높았다. 먼저 근무일에 비해 휴일에 구매를 지연할 확률이 높다는 결과는 상대적으로 시간의 압박으로부터 자유로운 휴일에 다양한 대안을 탐색하지만 정작 구매에 대한 결정을 내리지 않는 것으로 보인다. 다음으로 소셜커머스에 많이 방문하지만 짧게 머무를수록, 커뮤니티에는 적게 방문하지만 오래 머무를수록, 구매지연 할 확률이 높았다. 소셜커머스를 자주 방문하는 것을 통해 다양한 제품군의 할인 가격을 한눈에 볼 수 있지만, 원하는 제품에 대한 정보가 없을 경우 곧바로 떠나는 것으로 보인다. 커뮤니티의 경우 소비와 관련된 정보만이 제공되는 사이트가 아니라는 점에 주목할 수 있다.

여섯째, 소비자 특성의 변수를 함께 고려할 때 구매지연행동에 대한 예측력에 높게 나타난 것을 확인하였다. 이는 앞으로 소비자의 실질적인 행동 정보뿐만 아니라 소비자의 주관적인 설문응답이 겸비된다면 보다 폭넓은 연구가 될 수 있음을 시사한다.

본 연구는 실제 온라인 환경에서의 구매를 지연하는 소비자들의 전반적인 정보탐색행동을 분석하여 소비자에게 실질적으로 필요한 정보와 탐색경로가 어떻게 이루어지는지 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 수많은 정보가 산재되어 있는 온라인 환경에서, 소비자의 의사결정과정에 실질적으로 도움을 줄 수 있는 방안이 될 수 있을 것이다.

**주요어 :** 구매지연행동, 쇼핑카트포기행동, 온라인 정보탐색, 로그 데이터 분석

**학 번 :** 2013-23433

# 목 차

제 1 장 서론 .....	1
제 1 절 문제제기 .....	1
제 2 절 연구목적 .....	3
제 2 장 이론적 배경 .....	4
제 1 절 소비자 구매지연행동 .....	4
1. 소비자 구매지연행동의 정의 및 원인 .....	4
2. 온라인에서의 소비자 구매지연행동 .....	6
3. 소비자 구매지연행동 영향요인 .....	8
제 2 절 소비자 정보탐색행동과 구매의도 .....	11
1. 사전적 정보탐색행동 .....	11
2. 사후적 정보탐색행동 .....	12
제 3 절 온라인 소비자 정보탐색행동 로그 데이터 .....	14
1. 클릭스트림 & 로그 데이터 분석 .....	15
2. 소비자 정보탐색행동의 로그 데이터 활용 연구 .....	17
제 3 장 연구문제 및 방법 .....	20
제 1 절 연구문제 .....	20
제 2 절 연구방법 .....	21
1. 데이터의 수집 .....	21
2. SAS를 활용한 로그 데이터 정제과정 .....	23
3. Excel Macro를 활용한 변수 생성과정 .....	26
4. 데이터 분석방법 .....	26
제 3 절 분석지표의 선정 .....	28
1. 온라인 정보원천 분류 .....	28



2. 온라인 소비자 정보탐색행동 측정 .....	30
<b>제 4 장 연구결과 .....</b>	<b>34</b>
제 1 절 사전적 정보탐색행동의 양적 특성 차이 .....	34
1. 전반적 경향의 양적 특성 차이 분석 .....	34
2. 정보원천의 양적 특성 차이 분석 .....	36
제 2 절 사전적 정보탐색행동의 구조적 특성 차이 .....	42
1. 정보원천 탐색구조 .....	42
2. 정보원천 탐색경로 .....	45
제 3 절 사전적 정보탐색행동의 시간대 특성 차이 .....	47
제 4 절 구매지연행동의 영향요인 .....	48
제 5 절 사후적 정보탐색행동 특성 .....	52
1. 사후적 정보탐색행동 양적 특성 .....	52
2. 사후적 정보탐색행동 구조적 특성 .....	55
<b>제 5 장 결론 및 제언 .....</b>	<b>59</b>
제 1 절 결론 .....	59
제 2 절 제언 .....	63
<b>참고문헌 .....</b>	<b>65</b>
<b>부    록 .....</b>	<b>78</b>
첨부 1. 온라인 정보원천 별 탐색빈도 및 탐색시간 차이분석 표 .....	79
첨부 2. 패널 설문지 .....	83
<b>Abstract .....</b>	<b>84</b>

## 표 목 차

[표 3-1] 로그 데이터에 의해 수집된 정보 .....	22
[표 3-4] 온라인 정보원천 분류체계 .....	30
[표 4-1] 정보탐색량 차이 분석 결과 .....	35
[표 4-2] 정보탐색 다양성 차이 분석 결과 .....	36
[표 4-3] 정보원천 별 탐색빈도 순위 비교 및 차이 분석 결과 .....	38
[표 4-4] 정보원천 별 탐색시간 순위 비교 및 차이 분석 결과 .....	40
[표 4-5] 구매지연행동과 구매행동의 정보원천 별 탐색빈도 및 탐색시간 .....	41
[표 4-6] 정보탐색 시간대 특성 차이 분석 결과 .....	47
[표 4-7] 구매지연 여부에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 ·	51
[표 4-8] 정보원천 별 사후 정보탐색행동 .....	55

## 그 립 목 차

[그림 3-1] 로그 데이터 분석과정 도식화 .....	21
[그림 3-2] 로그 데이터에 의해 수집된 정보 예시 .....	22
[그림 3-3] 로그 데이터 정제과정 순서도 .....	23
[그림 4-1] 구매지연집단의 사전적 대분류 정보원천 탐색구조 .....	43
[그림 4-2] 구매집단의 사전적 대분류 정보원천 탐색구조 .....	43
[그림 4-3] 구매지연집단의 사전적 소분류 정보원천 탐색구조 .....	44
[그림 4-4] 구매집단의 사전적 소분류 정보원천 탐색구조 .....	44
[그림 4-5] 구매지연집단의 사전적 정보원천 탐색경로 ...	46
[그림 4-6] 구매집단의 사전적 정보원천 탐색경로 .....	46
[그림 4-7] 대분류 정보원천 사후 정보탐색 .....	53
[그림 4-8] 소분류 정보원천 사후 정보탐색 .....	54
[그림 4-9] 소분류 정보원천 사후 정보탐색 (오픈마켓 제외) .....	54
[그림 4-10] 구매지연집단의 사후적 대분류 정보원천 탐색구조 .....	56
[그림 4-11] 구매지연집단의 사후적 소분류 정보원천 탐색구조 .....	57
[그림 4-12] 구매지연집단의 사후적 정보원천 탐색경로 ...	58

# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 문제제기

일반적으로 온라인 쇼핑몰에서 소비자들은 어떤 제품을 구매할 것인가를 결정하기 위한 의사결정의 일환으로 제품에 대한 정보탐색을 한다. 소비자들은 구매를 위한 목적을 뚜렷이 가지고 목적지향적인 탐색을 하는 경우도 있지만 흥미 위주의 정보탐색을 하다가 구매의도를 형성하기도 한다. 그러나 소비자들이 구매의도를 형성하였다고 해서 반드시 구매행동의 결과로 이어지는 것은 아니다. 이러한 소비자 행동을 구매지연행동이라고 한다.

온라인 환경에서의 구매지연행동은 구매의도가 형성되어 쇼핑카트를 이용하였지만 구매를 하지 않고 떠나는 행동으로 설명한다(Kukar-Kinney & Close, 2010). 온라인 쇼핑카트는 구매 전에 소비자가 자연스럽게 담거나 또는 제거할 수 있도록 만든 가상의 공간으로 소비자들의 정보탐색의 비용을 감소시키며 인지 과부하의 상태에서 의사결정에 혼란을 겪는 소비자들에게 일종의 구매고려군의 역할을 해준다는 측면에서 중요하다(김태훈, 2011). 하지만 주어진 대안들이 선택을 할 만큼 충분히 매력적이지 않거나, 더 나은 선택을 위해 부가적인 정보탐색이 필요한 경우에 대기하는 공간이 되기도 한다(Ratchford, 1982; Urbany, 1986; 김한나, 2008 재인용).

기존의 소비자의 정보탐색행동 및 구매지연행동에 대한 연구 대부분을 설문조사로 분석하였다(김한나, 2008). 그러나 설문응답은 소비자들이 회상을 통해 자기보고(Self-report)한 결과이기에 실제 행동과는 차이가 존재할 수 있다. 본 연구는 온라인 쇼핑과정에서 수집된 웹 로그 데이터를 바탕으로 분석하여 보다 현식을 정확하게 반영하고자 한다. 웹 로그 분석 방법은 온라인 환경에서 웹 서버가 서비스를 제공하며 생성되는 로그

파일(Log File)을 분석하는 기법으로, 실제 온라인에서 소비자들의 사이트 이동행적이나 정보탐색경로를 정확하게 측정 가능하다는 점에서 폭넓은 분석이 가능하다(김동곤, 2013). 현재 경영학이나 컴퓨터공학에서는 이러한 데이터를 수집, 분석, 활용하여 기업의 마케팅 수단으로 활용 및 제공하고 있지만 정작 소비자 행동을 탐구하는 소비자학 분야에서의 활용은 미미한 수준이다.

빠른 속도로 변화해가는 현대 사회의 소비자가 처한 시장 환경 안에서 소비자가 온라인에서 겪는 구매지연행동에 대해 이를 소비자행동을 중심으로 어떻게 해석할지, 소비자의 복지 증진을 위한 방향은 무엇일지 생각하고 알아볼 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 기존의 설문조사 범위에서 한 단계 확장하여 온라인 소비자들의 실질적인 행동을 분석할 수 있는 웹 로그 데이터를 통해 현상을 살펴보고자 한다. 이를 통해 온라인 환경에서의 소비자 정보탐색행동을 심층적으로 이해하고 총체적인 소비자 행동의 이해를 도모함으로써 기존의 소비자학 연구 영역을 확장 시킬 수 있을 것이다.

그간 구매지연행동과 관련하여 기업의 측면에서는 판매기회를 상실할 수 있다는 점에서, 학계에서는 소비자의 의사결정 과정에서 구매를 위한 목적달성의 실패행동으로 바라보는 관점의 연구가 진행되었다(하환호·이영일, 2011). 본 연구에서는 구매지연행동을 단지 부정적인 행동으로만 바라보지 않고, 소비자의 행동과정을 중심으로 살펴보는 소비자학적인 관점에서 연구를 진행하고자 한다.

본 연구는 구매지연행동에 있어 소비자가 구매의도를 형성하기 이전 정보를 탐색하는 행동 특성에 대해 구매행동과 갖는 차이를 알아보고, 구매지연행동에 영향을 미치는 정보탐색행동 요인들에는 어떤 것들이 있는지 살펴보고자 한다. 또한 구매를 지연한다는 결론을 내림으로써 끝나는 것이 아니라 구매의도를 형성하였음에도 구매를 하지 않고 소비자들 이 추가적으로 보이는 사후 정보탐색행동을 살펴봄으로써 소비자가 실질적으로 필요로 하는 정보의 내용 및 원천은 무엇인지 탐색하고자 한다.

## 제 2 절 연구목적

본 연구에서는 소비자가 구매의도를 형성하기 이전에 구매를 지연하는 소비자와 구매를 하는 소비자 간의 정보탐색 행동 특성이 어떠한 차이를 보이는지 살펴보고 구매를 지연하는 소비자들에게 영향을 미치는 정보탐색행동의 특성을 알아보고자 한다. 아울러 소비자가 구매를 지연할 때, 구매의도를 형성한 공간인 쇼핑카트를 포기한 이후 사후적으로 정보를 탐색하는 행동이 어떻게 나타나는지 살펴보고자 하며 본 연구는 다음과 같은 연구목적을 지닌다.

첫째, 구매를 지연하는 소비자들의 구매의도 형성 전의 정보탐색행동을 살펴보기 위해 구매를 하는 집단과의 차이 분석을 실시하도록 한다. 온라인 정보탐색행동의 특성을 반영하여 정보탐색행동의 양적인 특성차이와 내용적 측면의 구조적 특성차이, 그리고 시간대 특성의 차이의 범주로 나누어 두 집단을 비교하고자 한다. 이는 능동적 주체로서의 소비자의 구체적이고 심층적인 정보탐색행동에 대한 이해를 도모할 수 있을 것이다.

둘째, 앞서 살펴본 소비자의 온라인 정보탐색행동 특성에 대한 변수가 구매지연행동에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고, 소비자의 인구통계학적 변수와 소비성향을 추가하여 소비자가 구매를 지연하는 행동을 명확히 파악하고자 한다. 온라인 소비자의 구매지연행동을 총체적으로 이해하는 데 중요한 요인을 파악함으로써 기존 소비자학의 연구 영역을 확장시킬 수 있을 것이다.

셋째, 그간 소비자의 구매지연행동을 결과적인 행동으로 두어 이에 영향을 미치는 주요 요인들을 확장시켜 나가는 것이 목적이었던 연구와 달리 본 연구에서는 구매의도를 형성한 이후 구매를 하지 않은 행동을 보인 구매지연 소비자들의 사후 정보탐색행동을 살펴보고자 한다. 소비자들이 활용한 정보원천의 탐색행동을 통해 소비자가 구매를 위해 실질적으로 필요한 정보에 대한 내용을 탐색할 수 있을 것이다.

## 제 2 장 이론적 배경

### 제 1 절 소비자 구매지연 행동

#### 1. 소비자 구매지연 행동의 정의 및 원인

구매지연 행동은 소비자들이 구매를 결정하는 단계에서, 아무런 대안을 선택하지 않는 것을 의미한다(Dhar, 1996, 1997). 이처럼 소비자들이 구매를 미루는 행동에 대하여 다양한 연구들이 진행되고 있다. 하지만 이에 대한 통합적인 정의보다 아직까지는 연구자들이 상황에 적합한 용어를 각자 사용하고 있기에 합의된 용어 및 정의는 없는 실정이다(서준용, 2004). 구매지연 행동을 국내에서는 구매연기, 구매연기의도, 구매지연, 구매결정유보 행동, 비선택 등으로, 해외에서는 쇼핑카트포기 행동(Shopping Cart Abandonment), 구매지연(Purchase Delay), 지연(Procrastination) 등의 비슷한 의미를 나타내는 다양한 용어들을 사용하고 있다. 이처럼 여러 가지 용어로 쓰이는 구매지연 행동의 정의와 원인은 크게 정보탐색 행동으로 인한 구매지연, 대안선택의 어려움으로 인한 구매지연, 부정적 감정 회피로 인한 구매지연, 그리고 기타 외적인 원인으로 인한 구매지연 행동으로 분류될 수 있다.

첫째, 대부분의 연구자들은 구매지연 행동을 소비자들이 이후에 더 나은 선택을 위한 정보탐색 행동으로 지연한다고 정의하고 있다. 즉, 구매를 위해 주어진 대안들이 선택을 할 만큼 충분히 매력적이지 않거나, 이후 더 나은 선택을 위해 그 제품과 관련된 부가적인 정보를 탐색하거나 다른 대안을 추가하기 위해 구매를 연기하거나 포기하는 것이라고 설명하고 있다(Ratchford, 1982; Urbany, 1986; 김한나, 2008). 또 다른 연구로는 소비자들이 구매 시 고려하고 있는 대안에서 스스로가 확실하지 않을

때, 추가적인 정보탐색을 위해 구매를 지연하거나 포기하게 된다고 하였다(Dhar, 1996; 1997).

둘째, 소비자들은 대안들을 선택하는 어려움을 겪으며 선택을 내리지 않아 구매를 지연하게 된다고 설명한다. 선택해야 하는 대안들이 너무 많아 어렵다고 느껴져 결국 구매를 결정해야 하는 순간에는 아무런 대안도 선택하지 않는 것으로 정의한 것이다(Dhar, 1996, 1997; Tversky & Shafir, 1992; 하환호·현정석, 2004). Tversky 와 Shafir(1992)는 한 대안을 다른 대안과 비교하였을 때, 좋은 속성과 나쁜 속성을 동시에 가지고 있는 경우 차원이 다른 속성 간의 상쇄가 어려워 선택을 연기하거나 포기한다고 밝힌 바 있다. Dhar(1999)는 구매지연을 두 가지로 차원으로 보았는데 하나는 선택을 할 것인지 안 할 것인지를 설명하는 결정을 지연한다는 것(Deferral Decision)과 다른 하나는 선택을 하게 된다면 어떤 브랜드를 선택해야 하는지에 대해 지연하게 되는 것으로 이를 선택 지연(Choice Deferral)이라고 정의하였다. 김한나(2008) 역시 소비자가 욕구를 인지하고 대안을 비교, 평가해 보는 정보탐색과정이 길어짐에 따라 구매를 하지 않고 구매결정을 뒤로 미루는 것이라고 정의하였다.

셋째, 소비자들은 부정적인 감정을 회피하기 위해 구매를 지연한다고 하였다. 즉, 소비자들은 그들에게 제시되는 여러 가지 대안들을 선택하는 과정에서 경험하게 되는 부정적인 감정을 느끼거나 혹은 이를 회피하기 위해 구매를 잠정적으로 연기하는 것이라고 하였다(Luce, 1998; 하환호·이영일, 2011; Anderson, 2003; 서준용, 2004). 즉, 선택을 내리는 과정에서 소비자들은 애매모호하고 압박적인 상황에서 부정적인 감정을 느껴 구매에 대한 결정을 미루게 되는 것이다(Darpy, 2000). 소비자들은 제품을 선택하고 구매를 하는 상황에서 구매결정으로 인한 결과에 대해 확실한 분석을 요구하지만, 선택의 상황은 언제나 명확하지만은 않으며 오히려 소비자에게 갈등이나 심리적인 압박을 유도하기 때문에 소비자는 자신의 의사결정에 신중하게 되거나 구매를 지연하는 행동을 보이게 된다고 한다(박연식, 2006).

넷째, 그 외 소비자가 구매를 지연하는 원인이 다양하게 나타나고 있



다. Lowenstein(1988)은 소비자들이 그들의 효용을 판단할 때, 일시적인 ‘준거점’이 존재하고 그 시점 이후에 구매를 미루면서 많은 시간을 보낼 수록 더 많은 효용을 기대하는 경향이 있다는 것을 확인하였다. Mowen 과 Mowen(1991) 역시 시간이 지남에 따라 소비자가 기대하는 효용이 소비자가 상품을 구매함으로써 발생할 수 있는 효용과 비효용에 의해 영향을 받는다는 것을 밝힌 바 있다. Darpy(2000)는 소비자들이 구매할 의향도 있고 구매하기 위한 재무적인 능력이나 구매의 필요성이 갖춰 있음에도 구매를 지연할 경우에는 우연한 사건이나 통제할 수 없는 불가피한 상황에 의해 구매를 지연하게 되는 경우가 대부분이라고 하였다. 따라서 소비자들은 미리 구매를 계획하고 있었음에도 어쩔 수 없이 미루거나 회피하는 성향들이 나타난다고 하였다. 구매에 대한 전반적인 고민행동으로 바라본 고대균(2014)의 연구에서는 구매지연행동을 ‘구매고민’이라고 새롭게 정의하며 “소비자가 욕구를 인지하고 정보를 탐색하여 대안에 대한 비교, 평가를 거쳐 선택을 내리기까지 전체의 의사결정과정에서 생각을 기울여 애쓰는 것”이라고 정의하였다.

이처럼 구매지연행동을 다양한 정의와 원인으로 바라보고 있지만, 본 연구에서는 구매지연행동을 단지 구매를 실패하였다는 부정적인 행동으로 제한하지 않기 위해 추가적인 정보탐색을 수행하기 위한 구매지연행동으로 살펴보고자 한다.

## 2. 온라인에서의 소비자 구매지연행동

소비자의 유통환경이 과거 오프라인에서 온라인으로 확대가 되면서 온라인에서 제공되고 있는 수많은 선택대안들은 소비자의 선택권을 늘리는 데는 일조하였지만, 소비자가 고려해야 하는 요소들이 전 보다 훨씬 더 복잡해졌다. 이에 최근에는 온라인 환경의 특수한 상황을 반영한 구매지연행동 연구들이 제기되고 있다.

Cho 등(2006)은 온라인에서 구매를 결정하기 전의 과정을 ‘온라인 쇼핑 망설임(Online Shopping Hesitation)’, ‘쇼핑카트 포기(Shopping Cart

Abandonment)', '최종결제단계 망설임(Hesitation to Click the Final Payment Button)'으로 구성하여 구매지연이 다차원적인 요인임을 주장하였다. 즉, 온라인 쇼핑망설임은 지각된 위험의 감지 또는 매체에 대한 불확실한 요소에 의해 나타난다고 하였으며 쇼핑카트에 담아두었지만 포기할 때에는 품질에 대한 자신감이 부족하거나 더 많은 가격비교를 위해, 또는 비싼 배송비용 등으로 제품을 포기한다고 하였다. 구매결정 마지막 단계인 결제 버튼을 누르기 전에는 신용카드를 잘못 사용하는 것에 대한 걱정 또는 결제에 대해 확신이 없거나 반품 및 안전배송의 불확실성으로 인해 망설이게 된다고 하였다. Li 와 Chatterjee(2005)는 온라인 쇼핑상황에 소비자의 구매의사결정과정을 적용하여 행동의 단계별로 살펴보았다. 첫 번째 단계인 정보탐색단계에서는 소비자들이 제품에 대한 정보를 보는 단계였으며 두 번째 고려 단계에서는 쇼핑카트에 제품을 담는 단계, 세 번째 평가 단계에서는 쇼핑카트 페이지를 열어보는 단계, 마지막 네 번째 단계는 구매결정단계로 쇼핑카트에서 구매를 결정하거나 구매를 하지 않고 포기하는 행동으로 보았다. 쇼핑카트는 온라인상에서 제공되고 있는 수많은 대안과 관련된 정보에 노출되어 있는 소비자들에게 선택 가능한 범위를 제공하는 구매고려군의 역할을 해준다고 보았다.

이처럼 온라인에서의 구매지연행동은 많은 소비자들이 온라인의 소비자의사결정과정 단계 중 구매고려군을 형성할 수 있는 쇼핑카트에 제품을 담아두고 바로 구매를 결정하지 않는 것으로 쇼핑카트 포기행동(Shopping Cart Abandonment)로 정의되는 것을 알 수 있다(Kukar-Kinney & Close, 2010; Rajamma, Paswan, & Hossain, 2009; Moore & Mathews, 2008; Fenech, 2002; Egelin & Joseph, 2012). 이에, 온라인 소비자의 구매지연행동은 소비자들이 온라인에서 구매의도를 형성해주는 공간인 쇼핑카트를 이용 한 이후에 구매로 이어졌는지 구매로 이어지지 않았는지의 여부와 추가적인 과정을 거쳤는지 알아봄으로써 측정될 수 있음을 알 수 있다.

특히, Negra et al(2008)과 Mzoughi 등(2012)은 웹을 기반으로 하는 온라인 쇼핑 맥락에서는 일반적인 소비자 구매지연행동과는 다르게 기능

적인 지연이라는 연구결과를 밝혔다. 기능적 지연행동은 소비자가 능동적으로 지연하는 행동을 의미하며 불필요한 구매를 피하고자 하는 유용한 습관이나 업무의 성공의 가능성을 최대화 하는 것을 나타낸다(Corkin et al., 2011; Chu & Choi, 2005; Negra & Mzoughi, 2012). Darpy(1999)는 전통적인 구매환경에서의 기능적 지연행동은 급한 욕구와 업무를 우선시 하는 경향으로 추가적인 정보를 수집하고 판매자를 압박해가는 것으로 설명했다(Negra & Mzoughi, 2012 재인용). 하지만 온라인에서 구매결정을 내릴 때, 소비자들은 주체적으로 구매를 지연하는 것을 통해서 더 나은 의사결정을 내림으로써 좋은 대안을 기대하는 것이라고 설명된다고 하였다(Negra & Mzoughi, 2012). 이를 통해 온라인 구매지연행동은 단순히 구매에 대한 욕구를 포기하는 부정적인 의사결정행동의 결과만이 아닌 때로는 소비자들의 현명한 전략이자 행동이라고 볼 수 있다.

### 3. 소비자의 구매지연행동 영향요인

구매지연행동에 영향을 미치는 요인을 밝힌 국내외 선행연구들은 구매지연에 영향을 미치는 변수들로 구매결정의 어려움/선택의 불확실함, 시간압박, 대안들의 매력 등을 언급하기도 하였다. 이는 크게 상황적 요인과 개인적 요인에 의해 설명되고 있다.

#### 1) 상황적 요인

소비자들은 구매에 대한 상황을 싫어할수록 이에 들어가는 노력이 훨씬 많이 들어가고 불안감이 상승한다고 보아 지연을 할 경향이 높아진다고 하였다(Steel, 2007). 대안들을 선택하는 과정에서 어려움을 겪어 구매를 지연하게 된 경우가 대표적인 영향요인일 수 있다(Olson & Jacoby, 1972; 고대균, 2014 재인용). 먼저 제품 속성 및 품질에 대한 정보를 미리 탐색을 하고 결정을 내리기 쉬운 제품의 경우에는 소비자의 의사결정 과정에서 불확실성이 감소되지만 그 반대의 경우에는 구매 전 정보탐색

과 판단이 어려워 불확실성이 증가할 수 있는 것이다(전성률, 박현진, 2003). 손영화·이민우(2009)는 탐색재의 경우 지각된 위험이 낮으면 구매경험이 증가할수록 구매를 지연하였고 경험재의 경우에는 이와 반대로 구매지연이 더 낮게 나타났다고 밝혔다. 또한 제품의 종류와 상관없이 제품에 대한 가격은 제품에 대한 대표적인 정보로(Olson & Jacoby, 1972; 고대균, 2014 재인용) 소비자 의사결정과정에 있어 가격이 높고 낮음에 따라 양분되는 경향을 보여 그 영향력이 크다고 할 수 있다.

정보탐색으로 인한 구매지연의 경우에는 대안의 수로 인해 갈등이 생겨 구매에 대한 결정을 쉽게 내리지 못한다고 설명하고 있다(Tversky & Shafir, 1992). 즉, 대안의 수가 적당하게 많을 때에는 소비자에게 추가적인 비용이나 선택권 없이 원하는 상품을 쉽게 선택할 수 있었지만, 대안의 수가 과도하게 많아지게 될 경우, 오히려 소비자는 자신의 제한적인 인지능력으로 인해 많은 비용을 발생시키고 오히려 소비자 혼란을 일으킬 수 있는 것이다(Greenleaf & Lehmann, 1995, Dhar, 1996).

온라인 소비자들은 미디어와 채널 종류에 따라 불확실성이 나타나며(Cho et al., 2006) 배송시간관련 정보(Park & Kim, 2007)나 디자인, 명성, 가격 및 브랜드(Moore, Mathews, 2008; Chen, 2010)이 구매를 연기시키는 데 일조한다고 밝혔다. 온라인 사이트에 기재되어 있는 정보의 문제나 주변인들의 오프라인 쇼핑의 권유, 또는 국제적 배송의 문제 등이 온라인에서 구매결정을 내리는 데 방해할 수 있다고 하였다(Kukar-Kinney & Close. 2010).

## 2) 개인적 요인

소비자가 구매를 지연하게 되는 개인적 영향요인은 스스로 느끼는 심리적 및 사회적 요인을 의미한다. 먼저 지각된 위험(Perceived Risk)은 소비자가 결과를 확신할 수 없는 불확실성을 의미한다(Schiffman & Kanuk, 1997). 특히 선택을 함으로써 성공을 할 수 있을지 실패를 할지에 대한 두려움은 소비자가 위험을 느끼도록 만들어내고 있다(Kaplan et

al., 1974). 이러한 소비자의 지각된 위험은 제품에 대한 위험으로 제품품질 위험, 조화의 위험, 위조제품 위험, 신용거래 위험에 대한 불안함과 같은 심리적 요소들로 구성된다고 하였다(남은하·이진화, 2009). Schiffman과 Kanuk(1997)은 기능적 위험, 신체적 위험, 재정적 위험, 사회적 위험, 심리적 위험, 시간대 위험의 6가지로 구분하였다. Jarvenpa와 Todd(1996)은 경제적 위험, 성과적 위험, 사회적 위험, 인격적 위험, 사생활의 위험으로 제시하였다. 특히 이은진(2013)은 과거에 제품에 대한 후회경험을 한 소비자일수록 제품을 결정하는 것에 대한 위험과 불확실성이 높아져 구매를 연기하고자 하는 의도가 높아진다고 밝혔다.

Greenleaf와 Lehmann(1955)는 구매지연에 영향을 미치는 요인으로는 기대된 비용보다 더 많은 돈을 써야 한다는 재무적인 위험이나 심리적인 위험의 실망 또는 후회, 그리고 다른 사람에 의해 평가되는 사회적 위험에 의한 것이라고 밝혔다. 이처럼 소비자들은 개인적으로 완벽한 결과나 성과를 낼 수 없다면 자기 효능감을 지키기 위해 아무것도 하지 않고 구매를 지연하게 되는 것이다(Darpy, 1999).

소비자들이 구매를 지연하게 되는 또 다른 개인적 영향요인으로는 어떤 일에 대해 부정적인 감정을 느끼고 불쾌하게 생각할 때 결정을 미루는 경향을 보인다고 하였다(Milgram et al., 1988). 이는 소비자들의 과거 온라인 쇼핑 경험(Cho et al., 2006; 손영화·이민우, 2009)에 적용될 수 있는 영향요인이다. 이전 쇼핑에서 느꼈던 감정이 부정적이었다면 전반적으로 쇼핑 자체에 대해 망설이게 될 수 있으며 불쾌하게 여겨 결정을 미루게 될 수 있는 것이다(Cho et al., 2006).

이 외에도 추가적으로 소비자의 특성과 쇼핑에 대한 동기에 따라 가격 민감도에 영향을 주어 구매를 연기시킨다는 연구결과도 있었으며(이은진·김종욱, 2013), 소비자가 개인적으로 완벽주의(Marano, 2006; Darpy, 2000; Mzoughi & Negra, 2012 재인용)이거나, 몽상을 하게 되었거나(Darpy, 2000; Lay, 1986), 그리고 만성적으로 구매를 지연하는 소비자일 경우에 구매지연행동의 예측 변인으로 밝혀지기도 하였다. 또한 소비자들이 구매하는 단계보다는 쇼핑카트를 포기하는 과정에서의 자발적

인 온라인 검색과 검토, 평가의 요소들이 더 큰 작용을 한다는 연구결과가 밝혀지기도 하였다(Kukar-Kinney & Close, 2010).

## 제 2 절 소비자 정보탐색행동과 구매의도

### 1. 사전적 정보탐색행동

소비자의 정보탐색에 관한 연구는 합리적인 구매를 위해 시장에서 적당한 가격을 지불하고, 최적의 상품을 구매하기 위해 정보를 탐색할 것이라는 가정에서 시작되었다(최아영·나종연, 2012). 즉, 정보탐색행동은 소비자가 고려중인 특정한 구매와 관련된 환경적 자료 혹은 정보를 얻는 것에 대한 관심 및 노력의 정도이며(Beatty & Smith, 1987), 소비자가 구매에 대한 결정을 내리기 전에 구매의사결정을 원활히 하기 위해 소비자가 행하는 모든 노력으로 설명되고 있다(Kiel & Layton, 1981; 최아영·나종연, 2012 재인용).

초기 정보탐색행동은 경제학적 이론에 기초를 두어 설명하고 있다. 경제학적 이론에 따르면  $N$ 개의 선택대안들이 존재하는 가운데 소비자들은  $n$ 개( $n < N$ )의 고려대상을 가지게 되며  $n$ 개의 선택대안들 중의 최적의 대안을 선택하게 되는 것이다(Stigler, 1961). 이러한 과정에서 소비자는 많은 정보를 획득할수록 더 나은 선택을 할 수 있게 되는 것이다. 하지만 소비자는 무제한적으로 정보를 수용할 수 없기 때문에 정보가 더 많은 혜택을 제공할수록 그에 수반되는 비용도 함께 높아진다. 따라서 소비자는 정보탐색을 위한 한계비용이 한계이익과 같아지거나 혹은 그 이상을 초과하는 시점까지 정보탐색을 수행하게 되는 것이라고 볼 수 있다(Stigler, 1961; Urbany, 1986).

이후, 행동과학적 접근에서는 소비자의 정보탐색을 구매의사결정과정 중 하나의 단계로 상정하였으며 Engel-Blackwell-Miniard Model에서는 내재된 저장기억을 재생하여 이용하느냐 아니면 외부 정보원을 이용하느냐에 따라 내적탐색과 외적탐색으로 구분하였다(안광호 등, 2000; 최아

영·나중연, 2012). 내적정보탐색은 일반적으로 기억 속에 저장해둔 정보를 회상하여 이용함으로써 정보를 인출하는 것을 의미한다. 이러한 내적 탐색 과정에서 얻은 정보가 충분하지 않다고 생각될 경우 소비자들은 자신을 둘러싼 외부환경에서 추가적인 정보를 얻고자 하며 이를 외적 정보탐색행동이라고 한다(이해인, 2007). 외적 정보탐색은 능동적은 정보탐색에 주안점을 두고 있으며 기억 정보의 이용이 아닌 친구, 이웃, 광고, 보고서 등과 같은 외부적인 원천을 이용하여 정보를 획득하여 탐색하는 것을 의미한다(Beatty & Smith, 1987).

이처럼 주로 논의되고 있는 정보탐색행동에 관한 연구들은 소비자가 제품을 구매하기 이전의 단계에서 효율적인 의사결정을 내리기 위해 필요한 정보를 찾는 행위라고 제한하고 있다. 하지만 외적 정보탐색이 의사결정과정의 결과의 행위로써 구매를 할 때에만 일어나는 것은 아니라는 논의들이 덧붙여지기도 하며(최아영·나중연, 2012), Block 등(1986)은 소비자의 정보탐색행동을 구매 전 정보탐색행동과 지속적인 정보탐색으로 분류하여 연구할 것을 제안하였다.

## 2. 사후적 정보탐색 행동

소비자의 의사결정 과정의 큰 틀 안에서, 외적정보탐색을 구매이전의 시기로 한정된 사전적 정보탐색행동보다는 구매결정단계의 이전과 이후의 결계가 모호한, 정보탐색의 광범위한 맥락 내에서 설명되고 있는 지속적인 정보탐색에 관한 연구들을 살펴볼 필요가 있다(김재휘·이해인, 2006). 소비자의 구매 전 정보탐색행동과 지속적 정보탐색행동의 개념을 정확하게 분류하기에는 실질적 어려움이 있지만 정보탐색이 일어나는 시점에 있어서 소비자가 제품을 구매하려는 의지와 능력이 그 기준이 될 수도 있다(김균, 2006). Bloch 등(1986)은 구매 전 정보탐색과 지속적 정보탐색을 다른 관여적인 측면에서 해석하기도 하였다. 즉, 구매 전 정보탐색은 특정한 구매와 관련된 관여도에 의해 영향을 받지만 지속적 정보탐색은 구매보다는 오히려 제품에 관련된 관여도에 영향을 받는다고 하

였다.

지속적 정보탐색의 동기는 두 가지로 표현되는데, 그 첫 번째 동기는 구매와 상관없이 탐색된 정보는 오히려 소비자의 기억 속에 저장되어 개인의 특성이나 상황에 따라 의미 있는 정보로 내재화되고 이는 제품 지식을 축적할 수 있는 정보은행의 역할을 한다고 하였다(Hirschman & Wallendorf, 1982; 김균, 2006). 미래의 구매에 영향을 미칠 수 있는 정보를 축적하게 되는 것이다. 두 번째는 소비자가 구매에 대한 목적이 전혀 없는 상태로 내재적인 만족이나 단순한 흥미를 위해 지속적으로 정보를 탐색 한다고 보고 있다(Punj & Staelin, 1983). 하지만 이러한 요인들이 통합적으로 일어나는 경우가 있을 가능성도 있다. 소비자는 구매에 대한 관련도가 없다가도 흥미위주로 일어났던 탐색행동이 기억 속에 내재되어 이후의 구매결정에 영향을 줄 수 도 있는 것이기 때문이다(박지영, 2013). 따라서 지속적 정보탐색행동은 제품 정보의 축적과 함께 제품결정의 질을 향상시킬 수 있는 기반이 될 수 있다는 점에서 중요성을 지닌다.

이에 최근에는 지속적 정보탐색을 단순한 흥미위주의 탐색이 아니라 소비자들이 구매의도를 형성하였거나 구매결정을 내렸음에도 선택하고자 하는 대안에 만족을 하지 못하여 추가적인 정보탐색을 하고 있다는 논의가 제기되고 있다.

소비자들은 구매의사결정을 위해 소수의 경쟁 제품을 구매와 관련된 고려 대안으로 설정하여 구매고려군에 존재하는 제품에 대해서 보다 면밀한 평가를 내릴 것이다. 하지만 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 하나의 선택 대안을 결정하고자 할 때, 소비자들은 선택하지 않은 제품이 갖는 속성에 대한 미련을 가질 수도 있으며 이러한 미련은 인지부조화를 가져올 수 있다(김재휘·이해인, 2006). 즉, 자신이 더 나은 선택을 하지 못했다는 사실에서 아쉬움이 남아있는 인지부조화 해소를 위해 소비자들은 선택한 대안의 장점을 부각시키는 인지적 처리과정을 거치거나 해당 정보를 주변에서 추가적으로 찾고자 하는 노력을 통한 해결을 위해 정보탐색을 수행하게 되는 것이다(Festinger, 1957). 이처럼 구매를 한 이후



에 소비자의 인지부조화로 인한 지속적인 정보탐색행동과 더불어 구매 후 과정에서 느끼는 후회감이나 불만족이 나타날 수 있는 것이다 (Zeelenberg et al., 2000; 김재휘·이해인, 2006 재인용). Gilbert 와 Ebert(2002)는 소비자 만족이 선택대안과 관련한 기대와 성과의 관계에서 뿐만이 아니라 의사결정자의 선택에 대한 변경 여부에 따라 바뀔 수 있음을 보여주고 있다(나준희, 2005).

하지만 본 연구에서 살펴보고자 하는 구매지연행동은 더 나은 대안을 찾기 위해 추가적인 정보탐색행동을 수행함으로써 발생한다는 점에서 구매지연행동은 지속적 정보탐색의 맥락 안에서 설명될 필요성이 제기된다. 특히 온라인 구매의사결정과정에서 구매고려군을 형성해주는 쇼핑카트 이용 공간이 나타남에 따라 구매결정 이후의 정보탐색행동보다 구매의도 형성 이후의 사후적 정보탐색행동을 탐색도 함께 중요하게 다뤄져야 함을 시사한다. 따라서 본 연구에서는 온라인 환경에서의 구매의도형성공간을 쇼핑카트로 바라보고, 이를 기준으로 하여 구매의도 형성 이전에 정보를 탐색하는 행동을 사전적 정보탐색행동으로 구매의도 형성 이후의 탐색하는 행동을 사후적 정보탐색행동으로 나누어 파악하고자 한다.

### 제 3 절 온라인 소비자 정보탐색행동 로그 데이터

인터넷을 통해 소비자들은 상대적으로 적은 비용으로 다양한 정보를 무제한으로 획득할 수 있지만, 사실상 수많은 정보들 속에서 소비자가 제한된 시간에 처리할 수 있는 정보의 양을 제한적이기 때문에 온라인 환경에서 소비자가 정보를 탐색하는 행동을 탐구하는 것은 매우 중요하다. 그간 온라인 환경에서의 국내의 소비자 정보탐색행동을 살펴보는 연구는 소비자의 실질적 행동을 살펴본 것보다 소비자의 주관적 응답으로 측정한 연구가 대부분이다. 따라서 본 연구에서는 소비자의 실제 행동을 측정할 수 있는 온라인 클릭스트림 및 로그 데이터 분석방법에 대한 개

념을 살펴보고 이를 활용한 온라인 소비자 행동의 연구결과를 살펴보고자 한다.

## 1. 클릭 스트림 & 로그 데이터 분석

최근 ICT 분야에서 디지털 정보량 증가에 따른 ‘빅 데이터’는 수많은 데이터를 활용하여 새로운 가치창출을 생산하고 있다. 이는 기업뿐만 아니라 소비자의 생활에도 큰 변화를 일으키고 있는데 특히 소비자 생활에서 디지털 기기의 활용이 일상화되면서 온라인 채널을 통해 얻어지는 다양한 데이터가 주목받고 있다. 이에 온라인 시장의 규모가 커지며 대부분의 사람들은 원하는 물건이나 서비스, 정보 등을 온라인을 통해 탐색하고 있다. 이러한 데이터에서 유용한 정보를 추출하기 위한 분석과 활용방법이 중요한 이슈로 인지되고 있는 것이다(김석기 등, 2001). 이러한 온라인 소비자 활동에 관한 정보에 대한 분석에 기반이 되는 데이터를 웹 로그 데이터, 혹은 클릭 스트림 데이터라고 불리고 있다.

클릭 스트림 분석(Click-Stream Analysis)과 웹 로그 분석(Web-log Analysis)에 대한 정의는 매우 다양하고 나타나고 있다(이효은, 2015). 먼저 클릭스트림 데이터는 이용자가 온라인 사이트를 방문하여 활동한 이력이 저장되어 있는 데이터로 이용자의 이동경로를 추적 및 저장하여 창출되는 정보로 볼 수 있다(Linoff & Berry, 2011; 한송이 등, 2013 재인용). 특정 웹사이트의 클릭반응을 통해 고객의 방문경로, 사이트 활용도, 연관관계 등으로 나타내고 있다. 반면 로그 데이터는 이에 확장하여 사이트 내 행동이 아닌 사이트 간 행동까지 포함되어 있는 확장된 개념이라고 볼 수 있다(이해나, 2014). 클릭스트림과 로그 데이터는 이용자가 어떠한 인터넷 사이트에 방문하여 어떠한 행동패턴을 보였는지를 분석하는 개념으로 동일하게 측정하고 있기도 하다(이효은, 2015). 따라서 클릭스트림 데이터와 로그 데이터 분석은 온라인 환경에서의 소비자 행동의 패턴을 발견하여 왜곡 없는 결과를 나타낼 수 있다는 점에서 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다.

로그 데이터나 클릭스트림 데이터는 분석에 있어 모든 사용자들의 접근을 기록하기에 기존의 통계학에서 사용되어 왔던 통계 데이터와의 차이를 명확하게 보여준다(권영직·장광위, 2009). 기존의 통계학에서 행렬 형태로 표현되어 온 데이터들은 검정에 필요한 속성인 정규성과 등분산성 등을 만족하는 동질성을 만족하고 있다. 반면 로그 데이터와 같은 실질적 자료들은 현실 세계에서 나타나는 현상으로 기존에 통계학에서 가졌던 동질성의 속성을 반드시 지니고 있지는 않는다(권영직·장광위, 2009). 따라서 이러한 데이터를 분석하기 위해서는 사전처리가 필수적이며 데이터로부터 특정 패턴을 발견하기 위한 새로운 분석방법의 개발이 이루어지고 있는 것이다(권영직·장광위, 2009).

로그 데이터의 주 분석방법으로는 데이터 마이닝, 기계 학습 등이 있으며 데이터 마이닝 기법으로는 연관규칙 분석, 순차 패턴분석, 분류 및 클러스터링이 다양한 분야에서 활용되고 있는 것을 알 수 있다(권영직·장광위, 2009).

이를 구체적으로 살펴보면, 먼저 연관규칙 분석은 항목간의 연관성을 고려하는 방식으로 온라인 추천시스템에 주로 사용되고 있으며 순차패턴 분석은 웹 페이지를 방문하는 순서에 대한 정보를 기록하여 대표적인 패턴을 찾는 방법이다(김정은·이재길, 2013). 클러스터링 분석은 방문한 기록의 공통적 속성을 찾아내어 그룹으로 분류하고 난 후 그룹의 특성을 파악하는 방법이다. 즉, 비슷한 성향을 가진 사용자들은 서로 유사한 웹 사이트 및 페이지를 요청하기 때문에 사용자들을 그룹화 할 수 있다는 장점에서 다양한 연구 분야에서 사용되고 있다(Newman, 2006; 김정은·이재길, 2013 재인용).

이에 더해 최근 많이 활용되고 있는 그래프 분석은 최근 네트워크 서비스의 급성장과 맞물려 활발하게 연구되고 있는 기법으로 현상에 대한 방향성과 연결성을 측정하여 패턴을 보고자 한 분석방법이다. 로그 데이터는 사용자의 의사가 반영된 결과물이기 때문에 방문과정의 형태를 측정함으로써 그래프 구조를 분석할 수 있다고 하였으며(Kalczyński et al., 2006), McEneaney(2001)은 로그 데이터가 사용자 행동의 구조를 반영하

는 결과물로 보았고 정보탐색이라는 과업에 한정하여 조사한 결과 사용자의 성공이나 실패의 결과를 뚜렷하게 구분할 수 있는 방문패턴이 나타난다고 지적하였다(변현수·김진화, 2007).

## 2. 소비자 정보탐색행동의 로그 데이터 활용 연구

온라인 사용자의 패턴을 파악할 수 있다는 큰 이점에서 클릭 스트림 데이터와 로그 데이터에 대한 새로운 분석 및 연구 방법을 활용하여 온라인 환경에서의 소비자 정보탐색행동을 파악하기 위한 다양한 연구가 진행되고 있다.

온라인에서 정보를 탐색하는 과정은 탐색 시간의 양, 이용하는 정보원천의 형태 그리고 이러한 원천으로부터 얻어내는 정보의 할당과 중요도에 있어서 다양한 차원을 제공하는 잠재력을 가지고 있다(Bakos & Brynjofsson, 2000; 박지영, 2013 재인용). 이처럼 소비자들이 온라인을 통해 다양한 정보를 쉽게 접하고 다양한 검색 방식으로 정보를 탐색하고 본인에게 맞는 정보를 직접 수집하여 정보탐색비용을 낮추고 있다는 측면에 집중하여 정보탐색의 양과 사이트 수에 집중하였다.

주영혁·한상만(2012)은 체류시간 및 페이지뷰뿐만 아니라 탐색 깊이 등이 쇼핑몰의 수익성 관련 있음을 밝힌 바 있다. 또한 인터넷 쇼핑몰의 방문빈도가 높을수록 제품에 대한 구매의도 또한 증가할 것이라는 결과를 밝힌 연구도 있다(Senecal et al., 2005; 박철, 2005). 이종선(2007)은 데이터 마이닝을 통한 쇼핑몰 사용패턴 모델링을 연구하여 탐색 당 요구된 평균 웹페이지수가 탐색활동의 깊이를 나타내는 변수임을 증명하였다. Hung 등(2007)은 사용자가 탐색한 웹 사이트의 카테고리 페이지, 방문한 페이지, 그리고 사이트 당 다운로드 한 페이지 수와 같은 양적 자료를 바탕으로 정보탐색에 대한 이해를 제공하였다. 나준희(2005)는 소비자들이 구매의사결정에 대해 심사숙고한 경우에는 구매하지 않은 제품에 대한 애착도와 매력도가 증대되는 경우도 있다고 하였다. 이에 최자영 등(2012)은 소비자의 조절초점 성향에 따라 온라인 정보탐색행동의

차이를 분석하기 위해 탐색정보의 깊이를 상품 페이지에서의 평균 접속 시간 및 클릭수로 측정하였다. 이처럼 소비자의 온라인 탐색행동특성에 대한 연구들은 구체적으로 방문빈도 및 시간, 페이지 뷰, 방문빈도를 비롯하여 탐색 깊이, 다양성 등으로 측정되어 분석되고 있었다.

소비자의 정보탐색의 양과 사이트의 수를 분석하는 양적인 접근만이 아니라 어떠한 방향으로 정보탐색이 일어나는가와 관련한 연구들도 존재한다. 소비자의 온라인 구매 행위 속에서 상품과 소비자간 나타나는 관계정보를 도출하기 위해 연결망 분석을 활용하였다. 연결망 분석은 관계성(Relationship)을 체계로 사회적 행위를 설명하려는 시도라고 볼 수 있다(Mitchell, 1969). 사회 연결망은 대상 간의 연결을 네트워크 형태로 표현하며 이를 바탕으로 최인호 등(2014)은 소비자의 구매 상품을 노드로 설정하고 구매 상품간의 연결을 링크로 하여 구매 네트워크를 나타내었다. 한상만 등(2006)은 소비자 개인의 특성을 연결구조로 표현함으로써 중요한 소비자를 발견할 수 있다고 하였다. 최근에는 객체 간의 연결성을 기반으로 온라인에서 소비자 방문하는 웹 페이지를 각각 노드로 표현한 연구가 존재한다. 김정은·이재길(2013)은 소비자가 페이지를 요청하여 서로 간의 링크를 형성하였을 경우 온라인 소비자와 웹페이지의 그래프를 통해 연결성과 구조적 유사도에 근거한 분석이 가능할 것이라고 제시하였다.

이와 더불어 온라인 웹사이트내의 페이지 구분을 통해 소비자들의 정보탐색행동과 구매행동을 밝히기도 하였다. Moe 등(2003) 또한 소비자들이 탐색하는 페이지의 종류 구분과 방문 빈도를 통해 목적 지향적 탐색을 하는 소비자들인지 흥미위주의 탐색을 하는 소비자들인지를 구분하는 척도를 개발하였다. Redish(2002)는 온라인 쇼핑몰의 페이지를 홈, 카테고리, 상품, 정보, 쇼핑카트, 주문 페이지 등으로 구분하는 분류체계를 제안하고 이에 대한 경로 분석을 통해 어떠한 목적을 지니고 웹페이지를 방문하였는지를 밝혔다. Montgomery 등(2004)은 온라인 서점 전문 쇼핑몰에서 페이지 종류의 구분을 통해 온라인 항해 경로를 파악한 후, 쇼핑몰에 기록된 1,160명의 URL의 경로를 측정하여 구매 전환율이 어느 페

이지를 본 시점에서 일어나는지를 확인하였다. 온라인 유통환경의 특성에 따른 소비자의 정보탐색행동의 차이를 밝히고자 Bhatnagar 와 Ghose(2003)은 네 가지의 다른 웹사이트에 따라 소비자의 특성과 제품군이 정보탐색시간 패턴에 어떠한 영향을 미쳤는지를 살펴보기도 하였다. 이러한 클릭스트림 데이터 및 로그 데이터를 활용한 연구는 특정 웹사이트의 이용고객을 대상으로 한 카테고리 페이지나 제품 페이지를 중심으로 한 연구이거나 온라인 방문행동과 수익성을 함께 고려한 연구가 대부분이었다(이해나, 2014). 하지만 소비자들은 단일 사이트 내에서만 정보탐색을 수행하는 것이 아니기 때문에 다른 웹사이트를 탐색하는 경로의 패턴을 파악하는 것의 필요성이 제기된다.

이처럼 로그 데이터를 활용해 온라인상에서 소비자의 정보탐색행동을 파악할 때, 단순한 정보탐색의 양적 측면만이 아닌 언제, 어떠한 패턴으로 정보를 순차적으로 탐색 했는지에 대한 구조적 측면과 시간대 측면에 대한 정보를 파악할 수 있다면 소비자가 만족하는 부분과 필요로 하는 부분을 보다 심층적으로 파악 할 수 있을 것이다.

## 제 3장 연구문제 및 방법

### 제 1절 연구문제

본 연구는 온라인 환경에서의 소비자의 구매지연행동과 그에 영향을 미치는 정보탐색행동 특성 변수에 대하여 알아보기 위해 구매행동과의 차이점을 살펴보고 구매지연행동과에 영향을 미치는 정보탐색행동과의 관계를 파악하고자 한다. 궁극적으로 소비자가 온라인 환경에서 겪는 구매지연행동의 의미와 그 영향에 대한 심층적인 이해를 목적으로 한다. 이를 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

[연구문제 1] 구매를 지연한 소비자와 구매를 한 소비자들의 사전적 정보탐색행동 특성의 차이는 어떠한가?

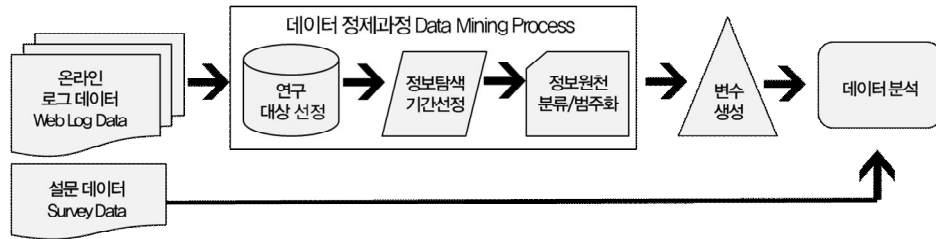
- 1-1. 사전적 정보탐색의 양적인 특성에는 차이가 있는가?
- 1-2. 사전적 정보탐색의 구조적 특성에는 차이가 있는가?
- 1-3. 사전적 정보탐색의 시간대 특성에는 차이가 있는가?

[연구문제 2] 구매지연 행동에 영향을 미치는 변수는 무엇인가?

[연구문제 3] 구매를 지연한 소비자들의 사후적 정보탐색행동 특성은 어떠한가?

- 3-1. 사후적 정보탐색의 양적인 특성은 어떠한가?
- 3-2. 사후적 정보탐색의 구조적 특성은 어떠한가?

## 제 2절 연구방법



[그림 3-1] 로그 데이터 분석과정 도식화

본 연구에서는 [그림 3-1]과 같이 수집된 온라인 로그 데이터에 대한 정제과정 및 변수생성과정을 거쳐 최종적으로 분석에 활용하였다. 자료의 분석은 SAS, SPSS, NodeXL 등의 프로그램을 이용하여 분석을 실시하였으며 그에 대한 구체적인 내용은 아래와 같다.

### 1. 데이터의 수집

#### 1) 로그 데이터

본 연구는 에서 선정된 패널들의 온라인 정보탐색 기록 데이터 및 응답한 설문지 기록 데이터를 사용하였다. 전체 패턴 데이터는 2,116명의 2014년 4월 1일부터 2014년 6월 30일까지의 약 3개월 동안의 인터넷 활동이 기록되어 있으며 조사된 패널의 ID, 방문한 URL 이력, 방문한 시간과 키워드가 포함되어 있다. 기존의 다수 연구에서 분석된 웹 로그 데이터 및 클릭 스트림 데이터와 마찬가지로 개인의 방문 이력이 기록되어 있다는 특징을 지니지만 특정 기업 사이트에 국한된 것이 아니라 일상에서 온라인 기기를 이용한 모든 정보탐색 이력을 포함한 것을 특징으로 한다(이해나, 2014).



[표 3-1] 로그 데이터에 의해 수집된 정보

정보	의미
ID	패널 고유의 ID
TIME	날짜, 초 단위의 시간이 포함된 방문시간
URL	방문한 사이트의 주소
SITE	방문한 사이트 명
DOM	방문한 사이트의 도메인 주소
TITLE	방문한 사이트 내용의 제목
Keyword	URL에서 추출된 검색어

	uid	url	site	domain	time	title
12	20120716E1929819695F	http://m.naver.com/	네이버 모바일	naver.com/	2014-04-07 02:04:01.000	Naver
13	20120716E1929819695F	http://m.news.naver.com/main.n...	네이버 금융	naver.com/	2014-04-07 02:04:05.000	생활·네이버뉴스
14	20120716E1929819695F	http://m.news.naver.com/read.nh...	네이버 금융	naver.com/	2014-04-07 02:04:10.000	[날씨]월요일포...네이버뉴스
15	20120716E1929819695F	http://m.naver.com/	네이버 모바일	naver.com/	2014-04-06 23:17:28.000	Naver

Panel's ID      Full URL      Site      Domain      Access Time      Title

keyword_p	keyword_c	cat1	cat2	cat3	cat4	cat5	cat6	ownership_1	ownership_2
NULL	NULL	컴퓨터/...	인터넷	포털	네이버			Portal	네이버
	생활	컴퓨터/...	인터넷	포털	네이버			Portal	네이버
	[날씨]월요일...	컴퓨터/...	인터넷	포털	네이버			Portal	네이버
NULL	NULL	컴퓨터/...	인터넷	포털	네이버			Portal	네이버

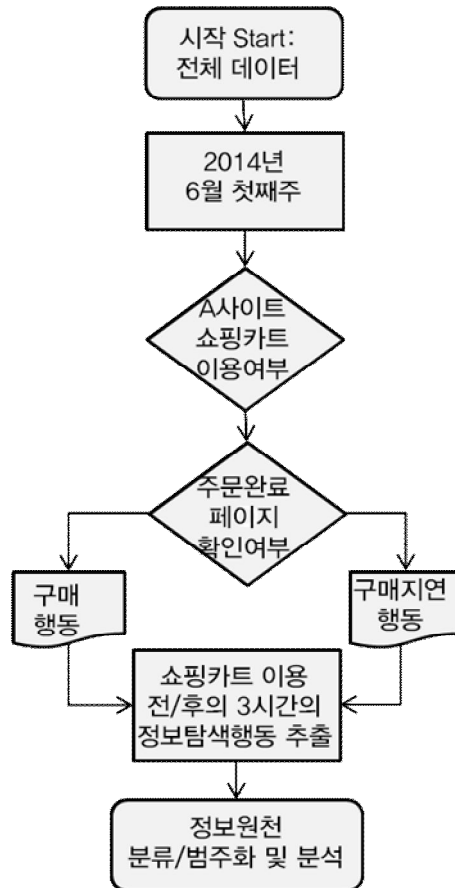
Keyword from URL      Keyword from Title      Site Category\_1,2,3

[그림 3-2] 로그 데이터에 의해 수집된 정보 예시

## 2) 설문 데이터

본 연구에서 활용할 패널 데이터에는 로그 데이터 뿐만 아니라 설문조사 데이터가 포함되어 있다. 설문으로 조사된 내용은 패널들의 성별, 나이, 소득 등의 인구통계학적 변수와 유통채널 이용경험, 소비성향 등으로 구성되어 있다. 소비성향 변수에서는 과시성과 충동성을 측정 한 문항이 포함되어 있었으며 본 연구에서는 충동적인 성향을 가진 소비자들이 결정에 대한 지연이 적게 일어난다는 결과(Ferrari, 1991)에 근거하여 충동성 문항을 소비성향의 변수로 두어 측정하였다.

## 2. SAS를 활용한 로그 데이터 정제과정



[그림 3-3] 로그 데이터 정제과정 순서도

본 연구는 패널들의 전체 데이터를 받은 이후, 연구목적에 맞춘 데이터를 추출하기 위한 정제과정을 거쳤다. [그림 3-3]은 로그 데이터 정제과정의 순서를 도식화한 것이다. 전달받은 전체 데이터 중 6월 한 달의 첫째 주 데이터를 선별하였고 이후 A사이트 쇼핑카트 이용을 한 패널을 추출하였다. 주문완료 페이지가 데이터에 나타날 경우 구매를 한 소비자로서 나타나지 않은 경우에는 구매를 지연한 소비자로서 분류하였다. 본 과정에 대한 구체적인 내용은 이하 설명과 같다.

### 1) 데이터 시기

본 연구에서는 보편적인 상황을 대표할 수 있는 시기를 정하고자 하였다. 패널 데이터는 2014년 4월부터 6월까지의 약 3개월간의 데이터로 구성되어 있다. 사건과 기념일 행사로 인한 구매의 영향력을 배제하고 일반적인 상황에 적합한 시기를 6월 한 달 중 첫 10일로 선정하여 2014년 6월 1일에서 6월 10일까지의 데이터를 중심으로 분석하였다.

### 2) 연구대상 선정

본 연구는 구매지연행동의 소비자를 선별하기 위해 구매를 한 소비들과 구매를 지연한 소비자들을 분류하는 정제과정을 수행하였다. 총 1066명의 패널들 중 6월 첫째 주에 구매한 집단과 구매를 지연한 구매지연집단을 선별하고자 한 것이다. 로그 데이터의 특성상 수많은 사이트의 URL이 기록되어 있기에 쇼핑카트를 이용한 URL의 종류가 너무 다양하게 기록되는 것을 확인하였다. 이에, 2014년 6월, 코리안 클릭(2014)에서 조사한 온라인 월간 순방문자 순위에서 1위를 기록한 오픈마켓 쇼핑몰 A사이트를 선정하였다(디지털 타임스, 2014).

오픈마켓 A사이트에서 쇼핑카트를 이용했을 시 기록되는 'URL'과 주문이 이루어졌을 때 나타나는 '주문완료' URL을 기준으로 삼았다. 구매를 한 소비자들은 쇼핑카트를 이용한 후, 결제를 하여 주문완료 페이지까지 이르렀을 것이기에 '주문완료' URL이 '쇼핑카트' URL 이후에 나타난 경우에 "구매집단"으로 분류하였다. 그리고 구매의도를 형성해주는 쇼핑카트를 이용하였지만, 결제를 하지 않아 주문완료 페이지가 나타나지 않았을 경우에는 '쇼핑카트' URL 이후 '주문완료' URL이 나타나지 않았을 경우에 "구매지연집단"으로 분류하는 코딩작업을 처리하였다.

데이터 정제결과 '구매집단'은 124명, '구매지연'집단은 98명으로 확인되었으며 총 로그 데이터 샘플 크기는 147,001건으로 나타났다.

### 3) 정보탐색기간(Session) 선정

본 데이터는 단일 사이트내의 첫 접속시간과 마지막 접속시간이 기록된 클릭스트림 데이터가 아닌 사용자의 전체 웹 로그 데이터였기 때문에 Session을 선정하는 작업이 필요하였다. 기존에 클릭스트림 데이터로 정보탐색 세션을 설정한 연구들은 단일 사이트 내의 행동 패턴을 측정하였기에 사이트에 첫 방문한 시점부터 마지막으로 떠난 시점을 하나의 Session으로 보았다.

하지만 본 연구는 단일 사이트 내의 분석이 아닌 전체 로그 데이터를 분석하였기에 일반적인 정보탐색 Session을 선정하고자 하였다. 이를 위해 소비자가 구매를 하기 까지 정보탐색을 하는 기간을 조사한 결과, 연구자마다 측정하는 정보탐색 기간이 상이한 수준으로 나타났다(Putsis & Srinivasan, 1994). 해외 조사기관인 Scan Alert(2005)에 의하면, 35%의 온라인 소비자들은 12시간 이내에 구매결정을 내린다고 하였으며, E-tailing Group(2009)에서 온라인 상품을 구매하기 이전에 정보비교를 하는 시간은 '30분이내'가 36%를 차지하며 가장 높은 비율을 차지하였다. 국내 연구결과에서도 정보탐색 세션이 상이한 것으로 확인되었다. 소비자의 의사결정과정에서의 구매고민 시간을 측정한 연구(고대균, 2014)에서는 소비자들이 구매결정을 내리기까지 1시간 이내에 결정을 내린다는 응답이 가장 높았던 것으로 나타났다. 조유현·이영주(2001)은 정보탐색량에서 구매결정까지 걸리는 시간은 약 206.37분(4시간)인 것으로 나타났다고 밝혔으며 허경옥(2012)은 하루 평균 인터넷 정보탐색 시간이 약 2시간으로 나타났다고 하였다.

국내 선행연구의 평균 정보탐색시간이 약 1시간에서 4시간 사이로 나타난 바, 본 연구는 이의 평균인 3시간으로 보고자 한다. 본 연구에서 중요한 기준이 되는 시점은 구매의도를 형성하여 쇼핑카트를 이용한 시점이기 때문에, 쇼핑카트 URL을 기준으로 전, 후의 3시간을 정보탐색 세션으로 선정한 후, 데이터를 정제하였다.

#### 4) 정보원천 분류 및 범주화

본 연구에서는 정보탐색행동의 특성을 살펴보기 위해 두 집단이 탐색한 정보원천의 종류를 확인하고자 하였다. 이에, 선행연구를 바탕으로 정

보원천 분류기준으로 대분류 정보원천과 소분류 정보원천을 나누었다. 이후 로그 데이터에 나와 있는 도메인 이름과 URL을 확인하며 앞서 분류한 정보원천의 기준에 맞추어 기록하는 작업을 수행하였다. 대중적인 사이트가 아니거나 분류기준이 애매할 경우, 온라인에서 운영하고 있는 사이트의 랭킹 및 분류기준을 제공하는 ‘랭키닷컴’사이트에서 추가적으로 확인하는 작업을 거쳐 정확도를 높이려고 하였다.

### 3. Excel Macro를 활용한 변수 생성과정

본 연구에서는 온라인에서 정보를 탐색하는 행동을 보이는 양적, 시간대 특성을 알아보고자 선행연구에 근거하여 변수생성의 기준을 정하였다. 이후 엑셀 매크로(Excel Macro) 프로그램을 사용하여 구매집단과 구매지연집단의 정보탐색행동의 양적 특성과 시간대 특성의 변수를 생성할 수 있었다.

엑셀 매크로는 마이크로소프트 엑셀의 하나의 기능으로써 반복적인 작업을 자동으로 수행하기 위한 명령들의 모음이라고 할 수 있다(김남순, 정일훈, 1998). 즉, 반복되는 작업들을 하나의 매크로로 만들어 놓을 경우, 시간과 노력의 비용을 줄일 수 있는 것이다. 엑셀에서 사용하는 단순 명령어의 경우와 달리 매크로는 마이크로 소프트의 VB(Visual Basic) 엔진은 응용프로그램에 내장한 것을 기반으로 하고 있다(티스토리, 2012). VB는 영어 문장과 같은 형태로 구성되어 있는 프로그래밍의 언어로 사용자가 반복적으로 수행하는 것을 하는 것을 매크로에 기록하게 된다. 따라서 엑셀에서 제공되지 않는 함수나 기능을 생성할 수 있고 전문적인 업무 프로그램을 개발할 수 있다는 점에서 활용 범위가 넓다는 특징을 지닌다(티스토리, 2012).

### 4. 데이터 분석방법

#### 1) SPSS를 활용한 통계 분석

엑셀 매크로를 활용한 정보탐색행동 변수 생성 이후, 양적 특성의 변

수와 시간대 특성의 변수가 구매집단과 구매지연집단에서 차이가 나타나  
는지를 확인하고자 통계 프로그램인 SPSS를 활용하였다. SPSS 프로그  
램에서는 전반적 평균, 표준편차 및 빈도를 확인하기 위해 기술통계분석  
을 실시하였으며 두 집단 간의 차이를 검정하기 위해 교차분석을 실시하  
였고 로그 데이터가 정규분포를 따르지 않아, 비모수 차이검정방법인  
Mann-Whitney U 검정을 실시하였다. 이어 구매지연행동에 영향을 미  
치는 정보탐색행동 변수를 파악하기 위해 이항 로지스틱 회귀분석을 수  
행하였다.

## 2) NodeXL을 활용한 그래프 분석

온라인에서 정보를 탐색할 시, 정보원천으로써 방문하는 사이트들의  
연결 구조 및 소비자 탐색경로에 대한 이해를 위하여 본 연구에서는 그  
래프 분석을 하나의 방법론으로 활용하였다. 이를 위한 시각화 도구로  
NodeXL 소프트웨어를 사용하였다.

그래프는 점(node)와 선(edge)라는 두 가지 요소를 구성되며 노드는  
사람, 조직, 기업, 국가 등 각각의 개체를 의미하고 선은 이들 간의 관계  
를 의미한다(변현수·김진화, 2007). 그래프 이론 관점에는 온라인 상의  
모든 개체들은 하이퍼텍스트 기반의 탐색경로로 이루어져 있다. 따라서  
소비자의 온라인 활동기록을 나타내는 로그 데이터는 하이퍼텍스트의 연  
속된 결과물인 것이다(변현수·김진화, 2007). 따라서 두 가지 정보 사이  
의 연결은 중요한 의미가 있으며 구조적인 연결을 확실히 표현할 수 있  
는 것이다(Bush, 1945; 변현수·김진화, 2007 재인용). Botafogo et  
al.(1992)는 인터넷 공간에서 정보 등 개체들의 수많은 조각들이 하이퍼  
텍스트라는 연결매체로 이어져있어 구조적 연결을 나타내기 위해 그래프  
이론을 적용함이 유용한 방법론이라고 주장하였다. 이와 함께  
Harary(1994) 또한 온라인상에서 웹사이트 간의 연결을 보기 위해 그래  
프 이론이 적용된 분석이 유용하게 적용될 수 있을 것이라고 밝혔다.

특히, 방향그래프(directed graph)는 관계가 포함되는지의 여부와 방향  
에 관한 정보를 더해 표현하여 사용자 행동에 대한 구체적인 정보를 나  
타내며 그래프에서 선은 화살표로 그려진다(변현수·김진화 2007). 웹사이

트에서 사용자 행동을 분석함에 있어, 사용자의 활동이 순서를 가지고 있다는 점에 기반한다면 방향 그래프가 생성될 수 있는 것이다. 즉, 한 소비자가 시간 순서대로 A를 방문한 이후 B, C를 방문하게 된다면 A, B, C는 하나의 방향성이 생긴다.

NodeXL은 여러 네트워크 분석 방법들 중 Microsoft의 엑셀에 기반하여 다른 분석도구들에 비해 데이터를 가공하고 처리하는 과정이 상대적으로 용이하다(Smith et al., 2009; 최아영, 2014 재인용). 노드엑셀에서는 그래프 분석에서 수치화된 노드와 링크를 중심으로 네트워크의 구조를 파악할 수 있다는 점에서 그 활용이 증가하고 있다(최아영, 2014).

## 제 3 절 분석지표의 선정

### 1. 온라인 정보원천 분류

온라인에서 얻는 정보의 원천만 보았을 때, Jaillet(2001)은 총 8가지로 검색엔진, 포털사이트, 판매자 사이트, 특정한 상품군 혹은 특정 제조업체의 상품만을 취급하는 틈새 포털 또는 제조자 리뷰 사이트, 가격비교 사이트, 경매 사이트 등으로 분류하였다. 따라서 기존에 Jaillet(2001)이 분류한 온라인 구매 관련 사이트와 Assael(1984)의 마케터 주도적, 소비자 주도적, 중립적 분류체계에 근거하였다. 본 연구에서는 온라인 구매의 도형성에 관련한 정보탐색 행동을 살펴보는 것이기 때문에 정보원천의 분류를 보다 구체적이고 정확하게 나누기 위해 ‘랭키닷컴’ 사이트에서 제공하는 온라인 쇼핑몰 및 사이트를 분야별 기준을 추가적으로 참고하였다.

아래 [표 3-4]에서 나타난 바와 같이, 대분류로는 기업주도적인 정보원천, 소비자 주도적인 정보원천, 그리고 중립적인 정보원천으로 분류하였다. 세부적인 정보원천을 살펴보기 위해, 3가지의 큰 분류체계에서 하위 정보원천을 나눴다.

첫째, 기업주도적인 정보원천 중 온라인 쇼핑은 단일 카테고리의 상품을 전문적으로 판매하는 인터넷 쇼핑몰 사이트가 포함된다. 기업 사이트

는 상품을 판매하지는 않지만, 기업의 상품에 대한 상세한 설명이 나와 있는 사이트를 의미한다. 소셜커머스 사이트는 소셜 미디어와 온라인 미디어를 활용한 전자상거래 사이트로 출발하여 현재는 다양한 상품군을 큰 할인폭에 구입할 수 있는 특화된 사이트로 국내에는 쿠팡, 위메프, 티몬 등이 있다. 오픈마켓은 온라인쇼핑몰과는 다르게 11번가 사이트나 G마켓과 같이 전 제품군을 취급하는 사이트이다. 광고는 제품의 할인 혜택과 관련된 광고를 하기 위해 팝업하는 창이나 페이지를 의미한다.

둘째, 소비자주도적인 정보원천은 기업에 의해서보다는 소비자가 능동적으로 이용할 수 있는 사이트들을 포함한다. 블로그는 자신의 견해나 생각을 자유롭게 업로드 할 수 있는 공간으로 네이버 블로그나 티스토리 블로그 등이 해당된다. SNS는 온라인에서 사회적 관계망을 형성할 수 있는 사이트로 페이스북, 트위터 등이 해당된다. 검색은 검색엔진을 통해 필요한 정보를 찾고자 하는 사이트가 해당된다. 커뮤니티는 공동체나 소모임을 의미하여 친목에서부터 취미 등 공통적인 관심사에 관해 커뮤니티케이션을 활발히 하는 사이트로써 카페 또는 클럽이 포함된다.

셋째, 중립적인 정보원천은 중립적이며 객관적인 성격을 띠는 사이트들을 의미한다. 뉴스 사이트는 인터넷에서 제공하는 언론사의 사이트가 해당되며 가격비교 사이트는 전문적으로 온라인에서 제공되는 전제품에 대한 가격 비교 정보를 제공해주는 사이트로 대표적인 사이트로 에누리 가 해당된다. 포털은 소비자들이 인터넷에 접속할 때 기본적으로 거쳐가도록 만들어진 사이트로 네이버, 구글, 다음 등이 해당된다. 결제 사이트는 결제 전반에 관련된 내용을 확인할 수 있는 사이트로 은행 사이트가 포함된다.

이와 같이 분류된 사이트는 온라인 소비자의 정보탐색행동에서 어떠한 정보원천을 이용하였는지를 분석하기 위한 분류체계로 사용된다.



[표 3-4] 온라인 정보원천 분류체계

대분류	소분류
기업주도적	온라인 쇼핑몰 (Online Shopping) 기업 사이트 (Company) 소셜커머스 (Social Shopping) 오픈 마켓 (Open Market) 광고 (Ad)
소비자 주도적	블로그 (Blog) SNS (Social Network Service) 검색 (Search) 커뮤니티 (Community)
중립적	인터넷 신문이나 뉴스 (News) 가격비교 사이트 (Price Comparison) 포털 (Portal) 결제사이트 (Bank)

## 2. 온라인 소비자 정보탐색행동의 측정

본 연구에서는 소비자의 사전적 정보탐색행동과 사후적 정보탐색행동을 구분하기 위한 기준을 구매의도 형성시점으로 설정하였다. 온라인에서의 정보탐색행동을 살펴보기 위해 온라인 환경의 고려군 역할을 해주는 쇼핑카트 이용시점을 구매의도 형성시점으로 정의하였다. 이에 쇼핑카트를 이용하기 이전의 3시간을 사전적 정보탐색행동으로 보았으며, 사후적 정보탐색행동은 구매 결정을 내리지 않은 소비자들의 쇼핑카트 이용 이후 3시간을 추가적 정보탐색행동으로 분류하여 살펴보았다.

### 1) 사전적 정보탐색행동의 측정

#### 1-1) 정보탐색의 양적 측정

온라인상에서 필요한 정보를 찾아 각종 사이트를 탐색하는 온라인 정보탐색행동 중 정보탐색 깊이와 정보탐색 폭은 정보탐색량과 정보탐색 다양성을 기반으로 측정이 가능하다. 정보탐색량은 탐색 페이지로 측정이 가능하며 탐색 페이지 수는 소비자들의 온라인 정보 탐색 활동 중, 모든 방문 사이트의 수를 의미한다. 이종선(2007)은 탐색 당 요구된 평균 웹 페이지 수가 탐색활동을 나타내는 변수임을 증명하였다(이해나, 2014). 따라서 본 연구에서는 쇼핑카트를 이용하는 것을 기준으로 구매 의도 형성 이전의 탐색페이지 수를 측정하여 정보탐색량을 살펴보았다.

탐색페이지 다양성은 앞서 분류한 정보원천 분류기준을 적용하여 측정 가능하다. 즉, 3가지의 대분류 정보원천 분류와 15개의 소분류 정보원천으로 분류된 종류에 해당되는지의 여부를 0과 1로 표현하고(해당 0, 비해당 1) 해당 여부 중 같은 카테고리에 해당되는 값을 제외하여 모두 합한 값을 방문한 사이트의 다양성으로 측정 가능하다. 예를 들어 온라인 쇼핑물을 5번 방문하고 블로그를 2번 방문했다면, 탐색다양성은 2로 측정이 되는 것이다 따라서 탐색다양성은 0 이상의 정수로 표현되며 방문한 사이트의 다양성의 값이 높을수록 다양한 사이트를 방문한 것으로 이해할 수 있다.

소비자들의 정보 탐색 시, 활용하는 정보원천의 탐색 특성을 살펴보기 위해 정보원천 탐색 빈도와 탐색 시간을 파악하고자 한다. 정보탐색 시 활용하는 정보원천 별 탐색한 페이지의 빈도수를 측정하여 정보원천 탐색 특성을 파악할 수 있다. 이를 위해 각 아이디 당 다른 종류의 정보원천 간 머물렀던 시간 간의 차이를 구하여 기록하였다. 즉, 한 아이디 당 시간대 차이(time interval)를 구한 후 중복된 정보원천끼리는 합하여 한 아이디 당 각 정보원천 별로 머문 시간을 측정하였다.

## 1-2) 정보탐색의 구조적 측정

온라인에서 정보탐색을 위해 탐색하는 정보원천 간의 탐색경로로 확인하여 내용적 특성을 살펴보기 위해 그래프 분석방법을 적용하였다. 앞서 분류한 정보원천의 분류기준을 바탕으로 각각의 정보원천을 노드로 설정하고 정보원천들 간의 연관구조 및 탐색경로를 파악하기 위해 그래프 분

석을 시행하였다. 먼저 사용자 ID별로 방문한 사이트의 정보원천 카테고리를 시간순서대로 기록하였으며 사용자 한 명에 대해 순서대로 따라가면서 정보원천 Pair의 빈도를 계산하였다. 예를 들어 사용자 A가 시간순서대로 기업주도적 정보원천, 소비자 주도적 정보원천, 중립적 정보원천을 방문하였다면, A는 기업주도적 정보원천에서 소비자 주도적 정보원천으로 간 연결이 1이 될 것이고 소비자 주도적 정보원천에서 중립적 정보원천을 방문한 연결 또한 1이 될 것이다. 이를 다시 모든 사용자에게 계산하여 각 정보원천(노드)끼리의 연결 빈도를 기록하고 NodeXL을 통해 확률 그래프 구조를 시각화할 수 있다.

정보원천 구조분석에서 Pair간의 단일 연결 관계를 통한 구조를 살펴 보았다면, 구매의도를 형성하기 바로 직전에 탐색한 정보원천의 탐색경로를 순서를 반영하여 살펴보고자 탐색경로(Path) 분석을 실시하고자 한다. 먼저 본 연구에서 설정한 구매의도 형성기준을 A사이트의 쇼핑카트로 설정하였기에 A사이트를 이용하기 직전에 방문한 정보원천의 탐색경로를 확인하였다. A사이트는 오픈마켓 분류에 포함되어 있었기 때문에 보다 구체적인 탐색경로를 파악하기 위해 A사이트를 정보원천 분류체계에서 개별적으로 분류하였다. 1차적 분석으로는 각 아이디당 다섯 번의 탐색경로까지 확인하여 가장 많이 나타난 원천 상위 5개를 나타내고자 한다. 보다 구체적으로 A사이트 직전에 어떠한 정보원천을 거치는지 알아보기 위해 2차적 탐색경로분석을 실시하였다. 즉, 쇼핑카트를 이용한 A사이트에 유입되기 전의 상위 5개 정보원천을 표시하고 각각의 정보원천에 탐색하기 이전에 방문한 상위 3개의 정보원천 종류를 측정하였고, 또 다시 가장 높은 비율을 차지한 정보원천에 유입되는 상위 3개의 정보원천 종류를 확인하였다.

### 1-3) 정보탐색의 시간대 측정

본 연구에서 정제된 데이터는 6월 한 달 중 10일간 쇼핑카트를 이용한 이전과 이후의 3시간 데이터이기 때문에 쇼핑카트를 이용했을 때 오전에서 오후로, 오후에서 오전으로 넘어가지 않은 이상 날짜는 변하지 않는다. 즉, 쇼핑카트를 이용한 날짜와 정보탐색을 한 날짜가 같은 것이다.

이에, 평일은 근무일로 선정하였고, 휴일로는 6월 6일 현충일인 공휴일과 주말을 포함한 날로 선정하여 각 아이디 당 근무일과 휴일의 여부를 측정하였다. 이와 함께 시간대인 특성으로 정보를 탐색하기 시작한 오전과 오후의 시점을 측정하였다. 오전과 오후의 기준은 낮 12시를 기준으로 하였고 낮 12시 이전의 12시간은 오전으로 설정하였으며 낮 12시 이후의 12시간은 오후로 설정하였다. 이를 통해 근무일과 휴일, 오전과 오후의 효과를 확인하고자 한다.

## 2) 사후 정보탐색행동 측정

이해나(2014)는 온라인에서 검색 후 바로 탐색하는 페이지를 ‘검색 후 랜딩 페이지’로 정의하여 살펴보았다. 본 연구는 ‘랜딩 페이지’의 개념을 적용하여 구매의도를 형성한 이후에 탐색한 정보원천 종류를 측정하였다. 즉, 온라인에서 쇼핑카트를 포기한 이후 곧바로 탐색하는 정보원천의 종류를 살펴보려고 한다. 구매의도를 형성한 기준이 되는 쇼핑카트를 이용한 행동이 중요하기 때문에 사후정보탐색행동을 측정하기에 앞서 쇼핑카트 이용률을 확인하였다. 전체 쇼핑카트 이용을 살펴본 결과 전체 구매지연자의 약 80%가 5번의 쇼핑카트를 이용한 것으로 나타나 사후정보탐색행동은 5번째까지의 행동으로 살펴보았다. 또한, 쇼핑카트를 포기한 이후 탐색하는 정보원천의 종류는 쇼핑카트 URL 직후 첫 번째로 나타나는 페이지로 제한하였다. 이후 나타난 페이지가 어떠한 정보원천에 해당되는지를 기록하고 첫 번째 쇼핑카트 포기 이후의 정보 원천에서 다섯 번째 쇼핑카트 포기 이후의 정보원천을 순차적으로 살펴봄으로서 첫 구매의도를 형성하고 시간이 지남에 따라 어떠한 정보를 실질적으로 필요로 하는지를 확인할 수 있다.

## 제 4 장 연구 결과

본 장에서는 제 3장에서 설정한 연구문제를 위한 분석결과를 제시하였다. 제 1절부터 제 3절까지는 앞서 설정한 [연구문제 1]에 해당하는 결과로써 쇼핑카트를 이용한 소비자들 중 구매를 한 소비자와 구매를 지연한 소비자들의 정보탐색행동 특성의 차이를 살펴보았다. 제 1 절은 정보탐색의 양적인 특성의 차이를 살펴보았으며 제 2절에서는 정보탐색의 질적 특성 차이, 그리고 제 3절에서는 정보탐색의 시간대 특성에 대한 차이에 대해 살펴보았다. 제 4절에서는 구매지연집단의 영향요인을 분석하였다. 제 5절에서는 구매를 지연한 소비자들이 쇼핑카트를 포기한 이후의 정보탐색 행동 특성을 살펴보았다.

### 제 1절 사전적 정보탐색행동의 양적 특성 차이

본 절에서는 소비자가 구매의도를 형성하는 쇼핑카트 이용 전, 구매집단과 구매지연집단의 온라인 정보탐색행동에 대한 특성 차이를 알아보고자 한다. 먼저 정보탐색 특성의 전반적 경향인 탐색빈도와 다양성에 대해 살펴보고 정보탐색 시 활용하는 정보원천의 탐색빈도 및 탐색시간에 대한 차이를 확인하고자 한다.

#### 1. 전반적 경향의 양적 특성 차이 분석

탐색 페이지 수로 측정한 전반적인 탐색빈도와 탐색다양성이 구매집단과 구매지연집단 간의 차이를 검정하였다. 이후 정보원천 분류에 따라 각 정보원천 별 탐색빈도를 측정하여 구매집단과 구매지연집단 간의 차이를 검정하였다. 본 변수들은 범위가 매우 큰 관계로 정규분포를 따르

지 않아 비모수검정의 Mann-Whitney U 검정을 실시하였다. U검정은 두 집단의 분포가 동일한지를 조사하는 기법으로 두 집단의 관측치 통합 후, 크기순으로 순위가 부여되어 각 집단의 순위합계로부터 집단별로 U 값이 계산되고 이에 의한 검증이 이루어지는 순위차이 검정법이다. 두 모집단간의 중심위치를 비교하는 것이기에 중위수와 범위 그리고 평균값을 표에 나타내었다.

#### 1) 정보탐색량의 차이 분석

[표 4-1]에서와 같이 구매지연집단과 구매집단의 두 집단 간 정보탐색량은 유의수준 0.001 하에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며 구매집단의 중위수 순위가 구매지연집단의 중위수 순위보다 높게 나타났다. 중위수를 살펴보면 구매집단은 63.50인 반면 구매지연집단은 31로 나타나 구매를 지연한 집단보다 구매를 하는 집단의 탐색량이 훨씬 더 많다는 것을 설명한다. 이는 방문빈도 및 탐색빈도에 따라 제품의 구매의도가 높아질 것이라는 결과를 밝힌 박철(2000)의 연구와 일치하는 바이다.

[표 4-1] 정보탐색량 차이 분석 결과

정보탐색량	구매지연			구매			Mann-Whitney U 검정
	중위수	범위	평균	중위수	범위	평균	P
탐색 페이지 수	31.00	410	50.22	63.50	306	72.94	0.00***

p\*\*\* < 0.001

#### 2) 정보탐색 다양성의 차이 분석

구매지연집단과 구매집단간 정보탐색 다양성은 아래 [표 4-2]에서와 같이 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 대분류 정보원천의 탐

색 다양성을 살펴보면, 두 집단 모두 중위수가 4로 다양성의 중앙값 순위가 같은 것을 알 수 있다. 소분류 정보원천의 탐색 다양성에서도 중위수가 구매집단은 0, 구매지연집단은 8로 나타나 미미한 차이를 보여 결과적으로 두 집단의 탐색다양성 차이가 나타나지 않은 것을 알 수 있다. 한편 한상만(2001)의 연구에서는 탐색 깊이와 다양성 등이 기업의 수익성으로 이어진다고 하였으며 이해나(2104)의 연구에서도 탐색 다양성이 온라인 구매에 예측 변인으로 사용가능함을 밝혔지만 본 연구의 결과에서는 다양성간 차이가 나타나지 않은 것으로 확인되었다. 이는 앞선 연구에서는 구매를 기준으로 비구매집단과의 차이를 두어 살펴보았지만 본 연구에서는 구매집단과 구매지연집단 모두 소비자가 구매의도를 형성하였다는 점에서 선행연구와 일치하는 결과가 나타나지 않은 것으로 해석될 수 있다.

[표 4-2] 정보탐색 다양성 차이 분석 결과

정 보 탐 색 다양성	구 매 지 연			구 매			Mann-Whitney U 검정
	중위수	범위	평균	중위수	범위	평균	P
대분류	4.00	4.0	3.78	4.00	4.0	3.77	0.57
소분류	8.00	13.0	8.31	9.00	12.0	8.63	0.37

## 2. 정보원천의 양적 특성 차이 분석

### 1) 정보원천 별 탐색빈도의 차이 분석

구매지연집단과 구매집단의 각 집단 내에서 정보원천 별 탐색한 빈도의 평균에 따른 순위를 각각 매기고 두 집단 간 순위를 비교해 제시한 결과는 [표 4-3]과 같다. 먼저, 대분류 정보원천 간 순위에서는 기업주도적인 정보원천, 중립적 정보원천, 그리고 소비자 주도적인 정보원천 순서대로 평균이 나타나 구매지연집단과 구매집단의 대분류 정보원천간 탐

색빈도 차이는 없는 것으로 나타났다. 이어, 소분류 정보원천의 순위를 살펴보았을 때 오픈마켓이 두 집단에서 가장 높은 순위를 차지하였고 두 번째는 포털 사이트로 순위가 같게 나타났다. 하지만 구매집단의 3위에서는 광고 사이트의 탐색빈도 평균 순위가 온라인쇼핑몰에 비해 높게 나타난 반면 구매지연집단에서는 온라인 쇼핑몰의 탐색빈도가 광고사이트보다 높은 것으로 나타난 것을 확인할 수 있다. 또한 5순위에서는 구매지연집단은 검색사이트, 구매집단은 기업 사이트로 나타났고 구매집단에서 검색 사이트는 8위인 것으로 나타나 구매지연집단에서 소비자 주도적인 정보원천의 탐색 빈도가 높다는 것을 확인할 수 있다. 이로써 구매를 지연하는 소비자들은 한 가지 제품에 대한 정보보다는 여러 제품의 다양한 정보를 주도적으로 검색하고자 함을 알 수 있다. 결제 사이트의 탐색빈도 평균은 구매지연 집단보다 구매집단에서 순위가 한 단계 높게 나타난 것을 알 수 있다. 결제관련 사이트는 은행관련 사이트에 들어가 자신의 계좌를 확인하거나 할인 혜택을 확인한 것으로 구매집단에서 순위가 더 높게 나온 결과가 당연하다고 볼 수 있다. 그 외 블로그와 SNS, 뉴스, 소셜 쇼핑 등의 탐색페이지 빈도는 다른 정보원천에 비해 매우 낮은 평균 순위를 지니는 것을 알 수 있었으며 구매지연집단과 구매집단 간의 순위차이도 나타나지 않은 것을 확인할 수 있었다.

두 집단이 정보원천 별 탐색평균 빈도 순위간의 차이를 확인할 이후, 실증적으로 온라인 정보원천의 탐색빈도 차이검정을 위해 Mann-Whitney U 검정을 실시하였다. 그 결과, 대분류 정보원천에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타난 정보원천은 없었다. 반면 소분류 정보원천에서는 기업주도적인 정보원천인 광고 사이트에서 통계적으로 유의미한 차이( $p=0.04$ )가 나타났다. 구매집단에서의 광고 사이트 탐색빈도가 구매지연 집단의 탐색 빈도보다 더 많이 이루어졌다는 것을 의미한다. 소비자 주도적인 정보원천과 중립적인 정보원천의 소분류에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타난 정보원천은 없는 것으로 확인되었다.



[표 4-3] 정보원천 별 탐색빈도 순위 비교 및 차이 분석 결과

탐색빈도 비교		정보원천	구매지연 순위	구매 순위	Mann-Whitney U검정
대분류		기업주도적	1	1	0.12
		중립적	2	2	0.54
		소비자주도적	3	3	0.85
소 분 류	기업 주도적	온라인쇼핑몰	3	4	0.99
		기업사이트	6	5	0.39
		소셜커머스	13	13	0.17
		오픈마켓	1	1	0.51
		광고	4	3	0.04**
	소비자 주도적	블로그	10	11	0.41
		SNS	7	6	0.71
		검색	5	8	0.60
		커뮤니티	8	7	0.83
	중립적	가격비교	9	9	0.63
		결제사이트	11	10	0.30
		포털	2	2	0.55
		뉴스	12	12	0.40

p\*\*<0.05

## 2) 정보원천 별 탐색시간의 차이 분석

온라인 정보탐색 특성 중 정보원천 별 탐색시간을 측정한 결과는 아래의 [표4-4]와 같다. 각 집단 내에서 평균 순위를 매긴 결과, 대분류 1순위와 2순위가 구매지연 집단과 구매집단에서 다르게 나타났다. 구매지연 집단에서는 중립적 사이트에 기업주도적인 사이트보다 오래 머문 것으로 나타났지만 구매집단에서는 기업주도적인 사이트에 보다 오래 머문 것으로 나타났다. 이로써 구매를 할 경우 정보탐색과정에서 기업주도적인 정보원천을 중립적 정보원천보다 더 오래 이용한다는 사실을 확인할 수 있다.

소분류된 정보원천 탐색시간의 순위를 살펴보면 구매지연집단과 구매집단 모두 1, 2, 3순위에서 포털, 오픈마켓, 온라인 쇼핑몰 순으로 순위가

같았다. 일반적으로 주로 방문하는 포털이 가장 많았으며 쇼핑과 관련된 정보원천인 오픈마켓과 온라인 쇼핑몰에 오래 방문한 것을 확인할 수 있다. 하지만 4순위에서부터 두 집단의 차이가 나타나는 것을 알 수 있다. 구매집단에서 광고 사이트가 나타났지만 구매지연집단에서 광고 사이트는 상대적으로 낮은 6위에 기록된 것을 알 수 있었다. 오히려 4위에는 검색 사이트가 나타나 구매를 지연하는 소비자들의 특성으로 의사결정에 확신이 들기까지는 여러 가지 다양한 검색을 오래 한다는 것을 알 수 있다. 5위에서 구매지연집단은 가격비교사이트로, 구매집단에서는 기업 사이트가 나타난 것으로 보아 구매지연집단에서는 가격에 대한 비교를 통해 다양한 옵션을 확인하고자, 구매집단에서는 구매하고자 하는 상품의 정확한 정보를 탐색하고자 했음을 유추해 볼 수 있다. 더불어 구매지연집단에서 8위에 나타나는 SNS 사이트가 구매집단에서는 4 순위 아래인 12위에 나타난 것으로 보아 구매를 위한 목적으로 정보를 탐색할 경우에 SNS 정보원천의 활용 시간이 매우 낮다는 것을 알 수 있다.

소비자들이 온라인에서 탐색 시, 각 정보원천 별로 머무는 탐색시간에 대한 중위수 차이검정을 실시한 결과 또한 [표 4-4]에 제시된 바와 같다. 그 결과, 소비자 주도적인 정보원천( $p=0.07$ )과 광고( $p=0.04$ ), 포털( $p=0.05$ )에서 머문 시간의 중위값에서 구매지연집단과 구매집단 간 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 즉, 구매지연집단이 소비자 주도적인 정보원천의 사이트에 오래 탐색했으며 소분류 정보원천 분류에서는 포털에 탐색한 시간이 길게 나타난 것을 확인할 수 있었다. 반면 기업주도적 정보원천인 광고 사이트에서는 구매집단이 탐색한 시간이 구매지연집단보다 길었다는 사실을 확인할 수 있었다.

[표 4-4] 정보원천 별 탐색시간 순위 비교 및 차이 분석 결과

탐색빈도 비교		정보원천	구매지연 순위	구매 순위	Mann-Whitney U검정
대분류		기업주도적	2	1	0.12
		중립적	1	2	0.07*
		소비자주도적	3	3	0.85
소 분 류	기업 주도적	온라인쇼핑몰	3	3	0.15
		기업사이트	9	5	0.91
		소셜커머스	13	12	0.17
		오픈마켓	2	2	0.51
		광고	6	4	0.04**
		블로그	11	9	0.69
	소비자 주도적	SNS	8	11	0.19
		검색	4	6	0.17
		커뮤니티	7	10	0.40
		가격비교	5	7	0.56
	중립적	결제사이트	10	8	0.36
		포털	1	1	0.05**
		뉴스	12	13	0.89

p\*\*<0.05, p\*<0.1

### 3) 소결

앞서 살펴본 온라인 정보탐색 시 활용하는 정보원천 별 탐색빈도와 탐색시간의 순위를 통합하여 살펴본 결과는 아래 [표 4-5]와 같다. 소분류 정보원천이 해당되는 대분류 정보원천의 구분을 각각의 다른 표시로 분류하였다.

구매집단의 대분류 정보원천의 탐색빈도와 탐색시간의 순위는 같게 나타난 반면 구매지연집단에서는 기업주도적인 정보원천의 탐색빈도가 1위로 나타났지만 탐색시간에서는 중립적 정보원천이 1위로 나타난 것을 알 수 있다.

구매지연집단에서 탐색빈도와 탐색시간 간의 두드러진 순위차이를 보인 정보원천은 기업 사이트와 가격비교 사이트 인 것을 확인할 수 있다. 구매지연집단에서 기업 사이트에 소비자가 탐색한 빈도는 높지만 시간순

위는 낮게 나타났고 가격비교 사이트에서는 이와 반대로 나타나 한번 방문한 것에 비해 오래 탐색한다는 것을 확인할 수 있다. 오히려 구매집단에서는 기업 사이트는 5순위로 같았고 가격비교사이트의 탐색빈도가 탐색시간보다 상대적으로 낮게 나타났다. 구매집단에서 탐색빈도와 탐색시간 간의 순위 차이가 많이 난 것은 주로 소비자주도적인 정보원천이었다. SNS와 커뮤니티에서는 방문하는 것에 비해 시간은 적게 나타난 것을 알 수 있으며 블로그와 검색 사이트에서는 탐색한 빈도에 비해 오래 탐색한 것으로 보아 찾고자 하는 정보에 대한 내용이 포함되어 있어 상대적으로 길게 탐색한 것을 유추할 수 있다.

[표 4-5] 구매지연행동과 구매행동의 정보원천 별 탐색빈도 및 탐색시간

순 위	구매지연		구매	
	탐색빈도	탐색시간	탐색빈도	탐색시간
1	오픈마켓	포털	오픈마켓	포털
2	포털	오픈마켓	포털	오픈마켓
3	온라인쇼핑몰	온라인쇼핑몰	광고	온라인쇼핑몰
4	광고	검색	온라인쇼핑몰	광고
5	검색	가격비교	기업사이트	기업사이트
6	기업사이트	광고	SNS	검색
7	SNS	커뮤니티	커뮤니티	가격비교
8	커뮤니티	SNS	검색	결제사이트
9	가격비교	기업사이트	가격비교	블로그
10	블로그	결제사이트	결제사이트	커뮤니티
11	결제사이트	블로그	블로그	SNS
12	뉴스	뉴스	뉴스	소셜커머스
13	소셜커머스	소셜커머스	소셜커머스	뉴스

	기업주도적		소비자주도적		중립적
---	-------	---	--------	--	-----

## 제 2절 사전적 정보탐색행동의 구조적 특성 차이

앞서 정보탐색행동의 양적 특성을 살펴봄으로써 소비자의 수치적인 탐색행동을 파악할 수 있었지만, 정보원천 간의 연결 관계를 파악하기에는 제한적이었다. 본 연구에서는 구매지연집단과 구매집단의 전반적 정보탐색행동을 살펴보는 것이기 때문에 온라인에서 정보원천의 역할을 담당하는 웹사이트 간의 ‘관계’에 주목하는 것이 요구된다. 따라서 본 절에서는 정보탐색의 구조적 특성으로서 그래프 분석방법을 활용한 정보원천 간 전반적 구조를 확인하고 시간의 순서를 반영한 탐색경로를 살펴보고자 한다.

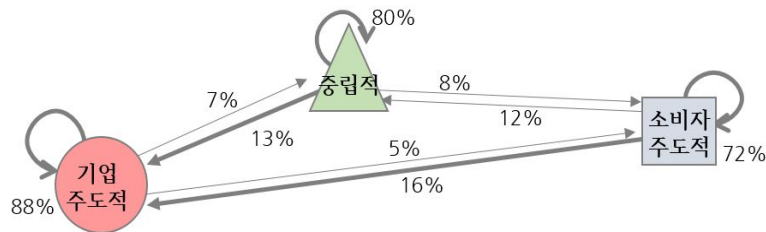
### 1. 정보원천 탐색구조

정보원천의 분류체계를 반영하여 탐색구조를 시각화 하였다. 대분류 정보원천의 경우 기업주도적 원천을 원형으로 표현하였고 소비자 주도적 정보원천은 삼각형으로, 중립적 정보원천은 사각형으로 표현하였으며 연결 관계의 확률이 높아질수록 화살표의 두께를 굵게 표현하였다.

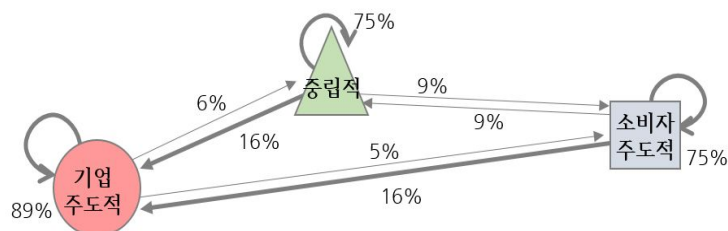
[그림 4-1]은 구매지연집단의 대분류 정보원천 탐색구조이며 [그림 4-2]는 구매집단의 대분류 정보원천 탐색구조를 나타낸 그림이다. 두 집단간 차이가 미미하게 나타나지만 구매지연집단에 비해 구매집단에서 중립적 정보원천에서 기업 주도적 정보원천 간의 연결확률이 약 3%정도 높게 나타난 것을 확인할 수 있었다. 또한 구매집단에 비해 구매지연집단에서 소비자 주도적 정보원천에서 중립적 정보원천으로의 확률이 3% 정도 높게 나타났다.

소분류 정보원천간 탐색구조는 [그림 4-3]과 [그림 4-4]에 표현되었다. [그림 4-3]에 제시된 구매를 지연하는 소비자들의 정보탐색구조는 [그림 4-4]에 나타난 구매하는 소비자들의 정보탐색구조에 비해 정보원천의 수와 연결이 훨씬 다양하고 많은 것을 확인할 수 있다. 이는 구매지연소비자들이 대안지향적인 탐색행동을 보였다면 구매하는 소비자들은 단순하

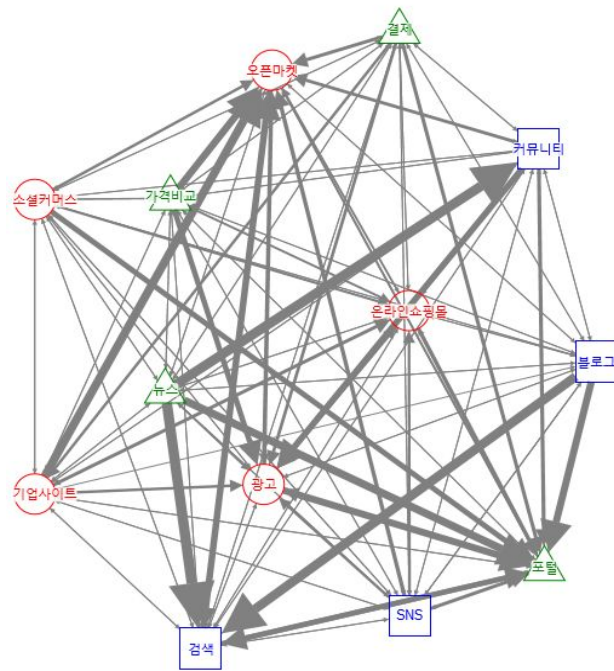
게 구매를 위한 목적지향적인 탐색행동을 보인 것으로 해석될 수 있다. 구매지연 소비자들은 검색과 포털에 많은 연결유입이 일어난 반면 구매집단에서는 상대적으로 온라인 쇼핑몰, 오픈마켓 및 광고와 같은 기업주도적 정보원천으로의 연결유입이 많이 보이고 있다. 오픈마켓으로의 유입되는 연결 관계 중, 구매를 하는 소비자들은 기업 사이트에서 오픈마켓으로 많이 이동하는 것을 확인할 수 있었다. 이와 함께 구매지연 집단에서 뉴스에서 커뮤니티로의 연결이 강하게 나타났지만 구매집단에서는 상대적으로 매우 연결이 매우 미미한 것을 알 수 있다. 즉, 구매를 지연하는 소비자들은 소비자 주도적이거나 중립적인 정보원천에 더욱 많이 유입되는 구조와 구매집단에서는 기업주도적인 정보원천에 집중되는 구조를 보임으로써 두 집단 간의 구조적 특성 차이를 확인하였다.



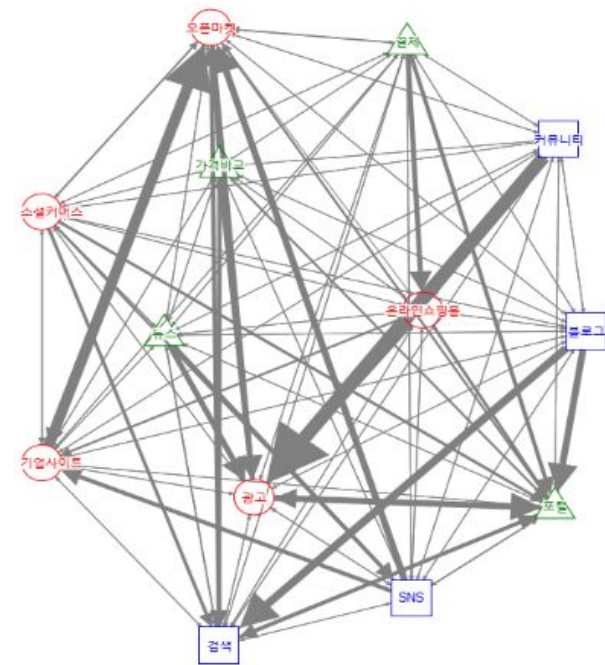
[그림 4-1] 구매지연집단의 사전적 대분류 정보원천 탐색구조



[그림 4-2] 구매집단의 사전적 대분류 정보원천탐색구조



[그림 4-3] 구매자연집단의 사전적  
소분류 정보원천 탐색구조



[그림 4-4] 구매집단의 사전적  
소분류 정보원천 탐색구조

## 2. 정보원천 탐색경로

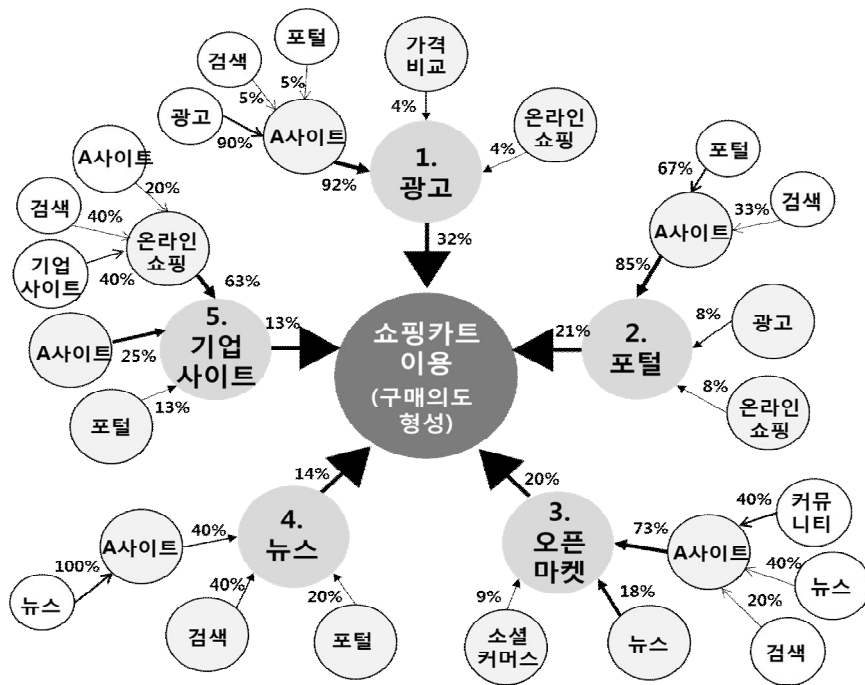
구매지연집단과 구매집단이 구매의도를 형성하는 쇼핑카트를 이용한 A사이트로 유입되기 직전의 탐색경로는 아래의 [그림 4-5]와 [그림 4-6]과 같다. 그림에는 A사이트에 유입되기 이전의 상위 5개 정보원천과 각각의 정보원천에 방문하기 이전의 상위 3개의 정보원천 종류와 비율을 함께 나타내었다.

[그림 4-5]와 [그림 4-6]에 제시되어 있는 탐색경로를 살펴보면, 먼저 광고가 구매의도를 형성하는 데 가장 높은 유입확률을 보이고 있다. 즉, 광고가 구매의도 형성을 위한 촉진제가 되고 있음을 확인할 수 있다. 또한 광고로 유입되는 사이트로 A사이트가 가장 높은 것으로 보아 A사이트 내에서 광고를 접하는 것이 대부분임을 확인하였다. 광고로 유입되는 A사이트의 탐색경로에서 나타난 정보원천의 종류를 파악한 결과, 구매지연집단에서는 검색과 포털과 같은 자발적인 정보원천을 활용한 것으로 보인 반면 구매집단에서는 SNS와 오픈마켓으로 나타나 상업적 내용의 정보를 통해 유입된 것을 알 수 있다.

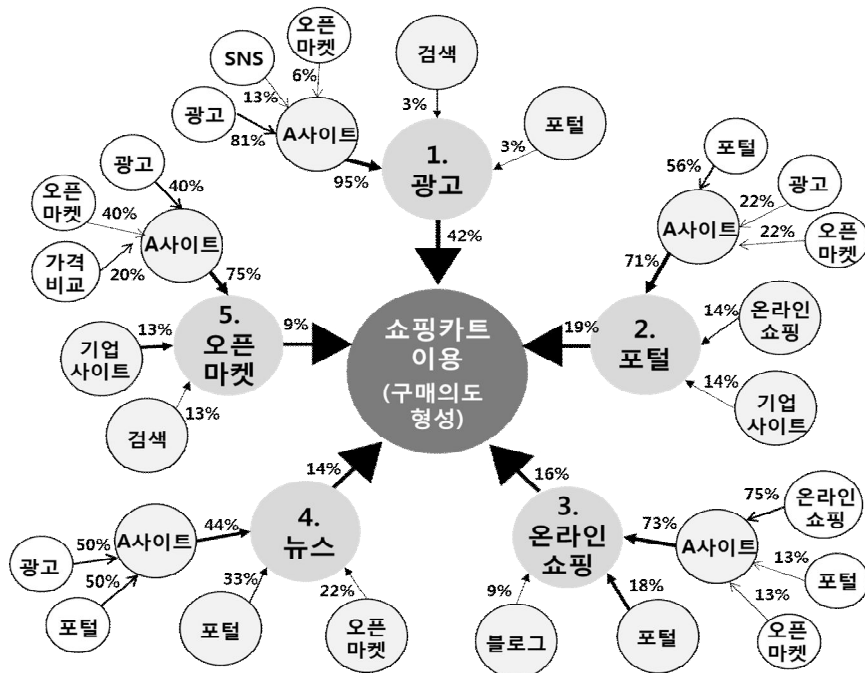
탐색경로 중 첫 번째 유입수준을 살펴보면 온라인쇼핑에서 유입될 경우 구매를 할 확률이 높으며 오픈마켓에서 유입될 경우 구매를 지연할 확률이 더 높은 것을 확인할 수 있다. 특히 오픈마켓의 경우 구매지연집단과 구매집단의 탐색경로가 다르게 나타난 것을 확인할 수 있었다. A사이트와 기업사이트, 검색을 통해 구매가 이루어졌던 반면 A사이트와 뉴스, 그리고 소셜커머스를 통해 구매지연이 이루어진 것을 통해 확인할 수 있다.

A사이트로 유입되는 세 번째 유입수준을 살펴보면, 구매지연집단보다 구매집단에서 상업적인 정보원천이 보다 많이 나타난 것을 확인할 수 있었다. 구매지연집단에서는 검색이 가장 많이 나타났으며 커뮤니티, 뉴스, 포털 등의 소비자 주도적 및 중립적 정보원천을 통해 A사이트로 유입되었다. 반면 구매집단에서는 광고, 오픈마켓, 온라인 쇼핑 등의 기업주도적 정보원천이 주를 이루어 A사이트로 유입되고 있다.





[그림 4-5] 구매지연집단 사전적 정보원천 탐색경로



[그림 4-6] 구매집단 사전적 정보원천 탐색경로

### 제 3절 사전적 정보탐색행동의 시간대 특성

본 연구에서 정보탐색기간은 구매의도를 형성하는 쇼핑카트를 이용하기 이전의 3시간으로 설정하여 살펴보았다. 이에, 구매를 지연한 소비자와 구매를 한 소비자 간의 정보탐색 시간대의 특성이 있는지를 확인하고자 교차분석을 통해 살펴보았다. 교차분석은 범주형 변수의 비율 차이를 확인하는 검정방법으로(여정성 등, 2012) 시간대 특성의 변수는 모두 범주형으로 측정하였기에 교차분석의 카이검정을 실시하였다.

그 결과, 아래의 [표 4-6]과 같이 근무일과 휴일에서는 유의수준 0.05하에서 유의미한 차이가, 오전과 오후에서는 유의수준 0.1하에서 유의미한 차이가 있었다. 구매를 지연하는 집단의 휴일 비중이 38.7%로 구매집단의 휴일 비율인 25.5%에 비해 높게 나타났으며 구매집단의 근무일 비중이 74.5%로 구매지연 집단보다 높게 나타났다.

오전과 오후의 경우에는 유의수준 0.1하에서 통계적으로 유의한 관계가 나타났고 구매지연 집단에서는 오전에 구매를 지연하는 비율이 구매집단보다 높았으며 구매집단에서는 오후에 구매를 하는 소비자의 비율이 구매지연집단에 비해 높게 나타난 것을 확인할 수 있었다.

[표 4-6] 정보탐색 시간대 특성 차이 분석 결과 (카이검정)

정보탐색 시간대 특성	구매 및 구매지연 여부		합계	$x^2$ Chi-Square
	구매지연	구매		
근무일	76 (61.3%)	73 (74.5%)	149 (67.1%)	4.321 <sup>**</sup>
휴일	48 (38.7%)	25 (25.5%)	73 (32.9%)	
합계	98 (100%)	124 (100%)	222 (100%)	
오전	58 (59.2%)	58 (46.8%)	116 (52.3%)	3.379 <sup>*</sup>
오후	40 (40.8%)	66 (53.2%)	106 (47.7%)	
합계	98 (100%)	124 (100%)	222 (100%)	

## 제 4절 구매지연 행동의 영향요인

앞서 논의된 바와 같이, 구매지연 집단과 구매 집단 간의 정보탐색 행동 특성 간 차이가 있음을 확인하였다. 구조적 분석으로 본 정보탐색 행동의 경우는 수치적으로 기록된 변수가 아니므로 본 절에서는 양적분석과 시간분석에 쓰인 변수들을 바탕으로 구매지연행동의 영향요인을 예측하고자 한다. 또한 패널들이 응답한 설문조사 항목 중 인구통계학적 변수와 소비성향(충동성) 변수를 추가적으로 투입하여 구매지연행동의 영향요인을 예측해보고자 한다. 따라서 본 절에서는 구매지연 집단을 결정하는 영향요인 및 강도를 파악하기 위해 구매지연 여부를 종속변수로 설정하고 양적분석에 쓰인 변수와 정보원천 탐색 변수, 그리고 시간대 분석에 쓰인 변수 및 소비자 특성 변수를 예측변인으로 선정하여 이항 로지스틱 회귀분석을 수행하였다.

이항 로지스틱 회귀분석을 종속변수의 범위가 성공/실패, 합격/불합격과 같이 '0' 또는 '1'과 같이 이분형으로 나누어진 값을 가질 때, 종속변수와 독립변수의 인과관계를 추정하는 통계모형이다(최지혜, 2014). 특히 로지스틱 회귀분석은 두 집단 판별분석과 유사하지만, 판별분석은 분석자료의 독립변수가 기본 가정을 충족해야 하는 경우로 제한되는 반면, 로지스틱 회귀분석은 독립변수가 정규분포 혹은 선형일 필요가 없으며 범주형 및 연속형 데이터를 모두 다룰 수 있기에 분석자료의 특성에 제한되지 않는다(성태제, 2011; 최지혜, 2014 재인용).

정보탐색행동 특성에 대한 변수를 투입한 구매지연 영향요인의 로지스틱 회귀분석 결과는 [표 4-7]의 모형 1과 같으며 정보탐색행동 특성에 대한 변수에 소비자의 인구통계학적 변수와 소비성향 변수를 추가적으로 투입한 로지스틱 회귀모형은 모형 2와 같다.

### 1) 구매지연에 영향을 미치는 정보탐색행동 특성의 로지스틱 회귀분석 결과

[표 4-7]의 모형 1은 앞서 살펴본 정보탐색행동 특성변수를 예측변인으로 하여 구매지연 할 확률을 예측한 회귀모형이다. 정보탐색행동 로지스틱 회귀모형에서 모든 독립변수의 회귀계수가 0인지에 대한 가설검정 결과, 절편만을 포함하고 있는 모형의  $-2LL$ 과 연구자가 설정한 모형의  $-2LL$ 의 차이를 나타내는 카이제곱 값은 61.079이며 이에 따른 유의확률은 0.000으로써 구매지연 여부를 예측하는 본 연구의 모형은 유의수준 0.001에서 통계적으로 유의미하였다. 또한 추정된 모형의 적합도 검정법의 Nagelkerke 검정에서 유의확률이 0.327로 유의수준 0.05하에서 값이 크게 나타나 추정된 모형은 잘 적합 되었다. 모형의 전체적인 분류정확도는 72.1%로 비교적 높은 정확도를 보인 것을 확인하였다.

정보탐색행동 특성 변수 중 정보탐색량이 유의수준 0.05하에서 통계적으로 유의미하였지만 미미한 차이를 보이는 것을 확인할 수 있었다. 이어 정보원천 별 탐색빈도 변수 중에서 소셜커머스( $p=0.01$ ), 커뮤니티( $p=0.04$ ), 그리고 포털( $p=0.07$ )이 통계적으로 유의미하였다. 소셜커머스의 탐색빈도가 한 단위 증가할수록 1.44배 만큼 구매지연 할 확률이 증가하였다. 아울러 커뮤니티가 한 단위 증가할수록 구매지연 할 확률이 미미하게 감소하였고 포털 탐색 빈도가 한 단위 증가할수록 구매지연 할 확률이 증가한다는 것을 나타내고 있다. 정보원천 탐색시간 변수 중에서 소셜커머스의 탐색시간( $p=0.00$ )이 유의수준 0.001하에서 통계적으로 유의미하게 나타났으며 커뮤니티의 탐색시간( $p=0.08$ ) 또한 유의수준 0.1하에서 통계적으로 유의미하게 나타난 것을 확인할 수 있었다. 소셜커머스의 탐색시간이 한 단위 증가할수록 0.40배만큼 구매를 지연할 확률이 감소하였으며 커뮤니티의 탐색시간이 한 단위 증가할수록 약 1.2배만큼 구매지연을 할 확률이 증가함을 확인할 수 있었다.

정보탐색특성 변수중 시간대 특성 변수를 살펴보면, 오전에 비해 오후가 구매지연에 유의미한 영향을 미치지 않았으며 휴일을 기준으로 근무일( $p=0.01$ )이 통계적으로 유의미하게 나타난 것을 알 수 있다. 휴일보다 근무하는 평일이 한 단위 증가할 때, 0.40배만큼 구매를 지연할 확률이 감소한다는 것을 확인할 수 있었다.

## 2) 구매지연에 영향을 미치는 소비자 특성을 포함한 로지스틱 회귀분석 결과

[표 4-7]에 제시된 모형 2는 정보탐색행동 특성 변수와 함께 패널들의 설문문항 응답 항목 중 인구통계학적 변수와 소비성향(충동성)변수를 추가하여 살펴본 결과이다. 모형에 포함된 모든 독립변수의 회귀계수가 0인지에 대한 가설검정결과, 절편만을 포함하고 있는 모형의 -2LL과 연구자가 설정한 이론 모형의 -2LL의 차이를 나타내는 카이제곱 값은 44.236으로 나타났으며 이에 따른 유의확률은 0.09로써 구매지연 여부를 예측하는 본 연구의 모형은 유의수준 0.1하에서 통계적으로 유의미하였다. 또한 추정된 모형의 적합도 검정법의 Nagelkerke 검정에서 유의확률이 0.366로 유의수준 0.05하에서 값이 크게 나타나 추정된 모형은 잘 적합되었다. 모형의 전체적 분류정확도가 76.8%로 나타나 모형1에 비해 더 높은 정확도를 보인 것을 확인할 수 있다.

구매지연행동 여부에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 첫째 정보원천별 탐색빈도에서 소셜커머스( $p=0.04$ )변인이 통계적으로 유의미하였다. 즉, 소셜커머스에 방문하는 빈도가 한 단위 증가할수록 구매를 지연할 확률이 1.38배 높아진다는 것을 의미한다. 정보원천별 탐색시간에서는 소셜커머스( $p=0.02$ )변인이 통계적으로 유의미하게 나타났지만 소셜커머스에 머무는 시간이 한 단위 증가할수록 구매를 지연할 확률이 0.43배만큼 감소하는 것으로 나타났다.

소비자 특성 변수에서는 인구통계학적 변인이 구매지연 할 확률에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 온라인의 정보탐색행동을 살펴봄에 있어 개인적 프로파일이 큰 의미를 지니지 않는 것으로 해석할 수 있다. 반면 소비성향 변인은 유의수준 0.1하에서 통계적으로 유의미하게 나타났다. 소비자의 충동적인 소비성향이 한 단위 증가할수록 구매를 지연할 확률이 0.87배 감소한다. 즉, 순간적인 충동에 의해 소비를 하는 성향의 소비자들보다는 계획적인 소비성향을 지닌 소비자들이 구매를 지연할 확률이 높은 것으로 해석될 수 있다.

[표 4-7] 구매지연 여부에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 (n=222)

변수(구매지연할 경우=1)			모형 1		모형 2	
p <sup>***</sup> <0.001, p <sup>**</sup> <0.05, p <sup>*</sup> <0.1			B	Exp(B)	B	Exp(B)
정보 탐색 행동 특성	정보 탐색량		-0.01 <sup>**</sup>	0.99	-0.02	0.99
	정보 원천 탐색 빈도	온라인쇼핑몰	0.00	1.00	0.00	1.00
		기업사이트	-0.00	0.99	-0.00	0.99
		소셜커머스	0.36 <sup>**</sup>	1.44	0.32 <sup>**</sup>	1.38
		오픈마켓	0.00	1.01	0.00	1.00
		광고	-0.01	0.99	-0.00	0.99
		블로그	-0.01	1.00	-0.00	0.99
		SNS	-0.01	0.99	-0.00	0.99
		검색	0.01	1.01	-0.00	0.99
		커뮤니티	-0.01 <sup>*</sup>	0.99	-0.00	0.99
		가격비교	-0.01	0.99	-0.00	1.00
		결제사이트	-0.01	0.99	-0.01	0.99
		포털	0.01 <sup>*</sup>	1.01	0.00	1.00
		뉴스	0.02	0.02	0.01	1.01
	정보 원천 탐색 시간	온라인쇼핑몰	-0.01	0.99	0.00	1.00
		기업사이트	-0.02	0.98	-0.00	0.99
		소셜커머스	-0.91 <sup>**</sup>	0.40	-0.84 <sup>**</sup>	0.43
		오픈마켓	0.00	1.00	-0.01	0.99
		광고	0.00	1.00	0.01	1.01
		블로그	-0.05	0.96	0.01	1.00
		SNS	0.22	1.24	0.46	1.59
		검색	-0.00	0.99	-0.03	0.97
		커뮤니티	0.02 <sup>*</sup>	1.20	0.02	1.02
		가격비교	0.01	1.01	0.00	1.00
		결제사이트	0.12	1.02	0.02	1.02
		포털	0.00	1.01	0.01	1.01
		뉴스	-0.03	0.97	-0.03	0.97
	시간	근무일(기준=휴일)	-0.93 <sup>*</sup>	0.40	-0.91 <sup>*</sup>	0.40
		오후(기준=오전)	-0.53	0.59	-0.44	0.64
소비자 특성	인구 통계 특성	여자(기준=남자)			0.01	1.01
		나이			-0.04	0.96
		소득			0.00	1.00
	소비성 향	충동성			-0.13 <sup>**</sup>	0.87
상수항			0.534	1.706	2.95	19.19
로그 우도			242.667		146.348	
Chi-Square			*** 61.079(df=31)		* 44.236(df=33)	
Nagelkerke의 R제곱			0.327		0.366	
분류정확도(%)			72.1		76.8	

## 제 5절 사후적 정보탐색행동 특성

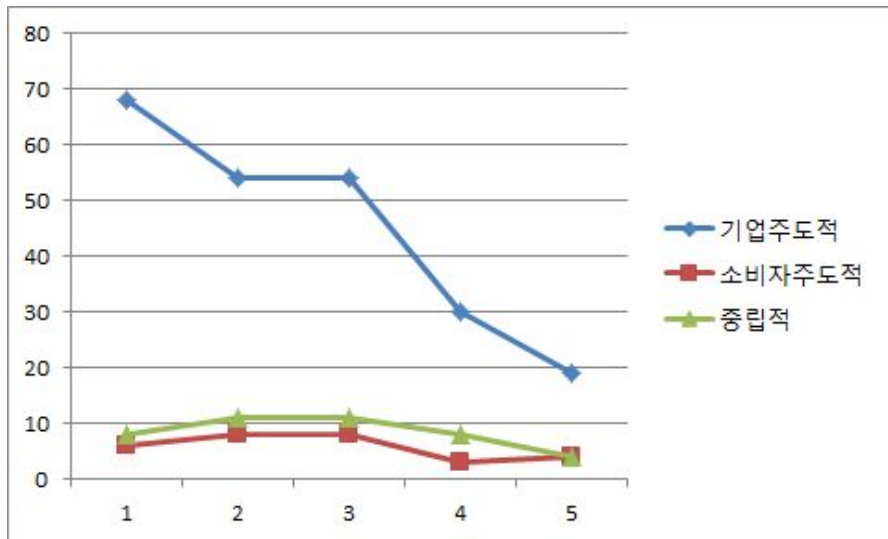
### 1. 사후적 정보탐색행동 양적 특성

소비자들은 구매고려군의 역할을 해주는 쇼핑카트를 이용 하며 구매의도를 형성하지만 그 직후 구매를 꼭 하는 것은 아니다. 이에 본 절에서는 쇼핑카트를 포기하며 구매를 지연하는 소비자들의 추가적인 정보탐색행동인 사후적 정보탐색행동을 살펴보고자 한다.

구매를 지연한 소비자들의 쇼핑카트 이용률을 살펴본 결과, 평균적으로 약 7번 정도 카트를 이용하고 있었으며 최소 1번 이용하거나 최대로는 74번 이용하는 것으로 나타났다. 하지만 카트를 약 5번 이용하는 구매지연 소비자들이 약 80%로 나타났기에 대부분의 구매지연 소비자들은 약 5번까지 쇼핑카트를 이용하는 것을 확인할 수 있었다. 이에 본 연구에서는 5번째까지 각각의 쇼핑카트를 이용한 직후 탐색하는 정보원천의 종류가 어떠한지 살펴보았다.

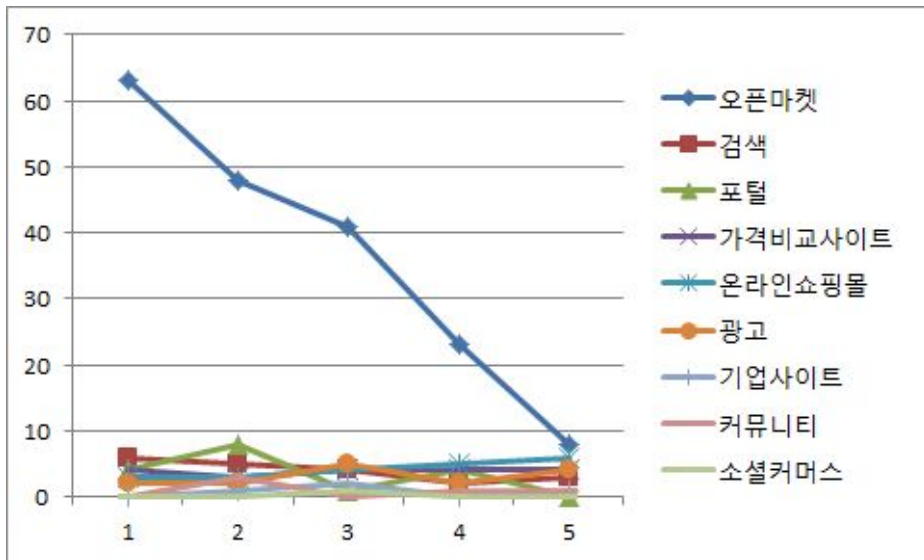
아래 [그림 4-7], [그림4-8], 그리고 [그림4-9]은 [표 4-8]에 나타난 수치를 그래프로 표현한 것이다. 먼저 [그림 4-7]를 살펴보면, 대분류 정보원천의 탐색 변화 행태는 소비자주도적인 정보원천과 중립적인 정보원천은 증가하였다가 감소하는 패턴을 지속적으로 보이는 것을 알 수 있으며 기업주도적 정보원천은 계속해서 감소하는 것으로 보인다. 이는 점차적으로 구매에 대한 확신이 줄어들고 다른 정보에 이끌려 탐색행동이 변화한 것으로 해석될 수 있다. 이어 [그림 4-8]에 나타난 소분류 탐색 페이지에서는 가장 높은 비율을 차지하는 기업주도적인 정보원천 중 오픈마켓 사이트인 것으로 확인되었다. 오픈마켓 탐색의 절대적 빈도는 가장 높았지만 쇼핑카트를 이용하는 시간이 흐를수록 그 비율은 감소하였다. 이후 다섯 번째 쇼핑카트 이용 직후에 탐색하는 정보원천 중 나타나지 않았던 정보원천 사이트들은 SNS, 블로그, 뉴스 사이트였다. 이들의 사이트는 구매와 직접적인 관련이 없는 사이트들로 추가적인 정보탐색을 위한 사이트가 아닌 것으로 해석될 수 있다.

오픈마켓을 제외한 구체적인 정보원천을 확인하기 위해 살펴본 결과는 [그림 4-9]과 같다. 첫 번째 쇼핑카트 이용 시 탐색한 정보원천은 검색 사이트(7%)를 가장 많이 이용하였고 그 다음으로 가격비교(5%)사이트와 포털 사이트(5%)를 방문한 것을 알 수 있다. 두 번째 쇼핑카트 이용 시 탐색한 정보원천은 포털(11%)의 사이트를 방문하는 비율이 가장 높았으며 이후 검색페이지(4%)와 가격비교사이트(4%) 및 온라인 쇼핑몰(4%)를 탐색한 것을 확인할 수 있다. 세 번째 쇼핑카트 이용 시 탐색한 정보원천으로는 광고 페이지(8%)의 비율이 높게 나타났다. 네 번째와 다섯 번째 쇼핑카트 이용 시 탐색한 정보원천 중 가장 높은 비율을 차지한 사이트는 온라인 쇼핑몰(12%, 22%)이었으며, 가격 비교 사이트가 15%로 그 뒤를 이었다.

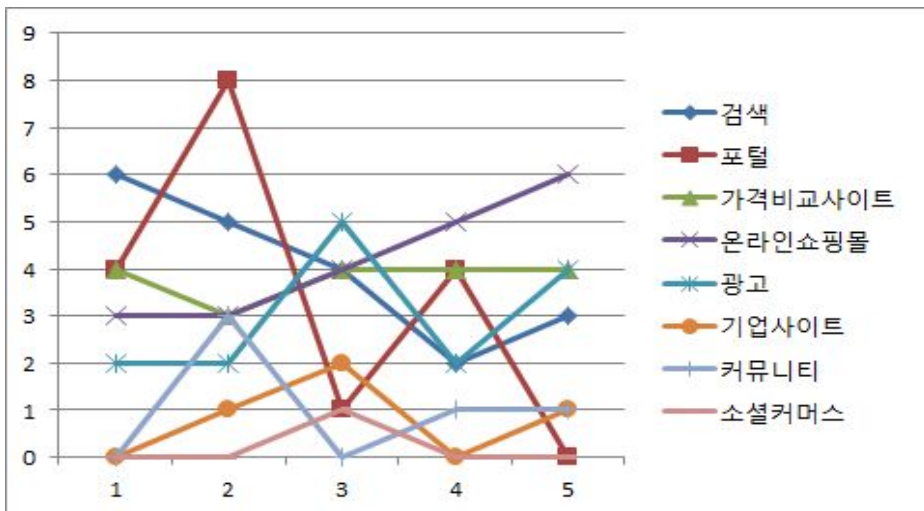


[그림 4-7] 대분류 정보원천 사후 정보탐색





[그림 4-8] 소분류 정보원천 사후 정보탐색



[그림 4-9] 소분류 정보원천 사후 정보탐색 (오픈마켓 제외)

[표 4-8] 정보원천 별 사후 정보탐색행동

사후 정보탐색행동		첫번째	두번째	세번째	네번째	다섯번째
정보원천		빈도 (백분율)	빈도 (백분율)	빈도 (백분율)	빈도 (백분율)	빈도 (백분율)
대 분 류	기업주도적	68(83%)	54(74%)	54(74%)	31(73%)	19(70%)
	소비자주도적	6(7%)	8(11%)	8(11%)	3(7%)	4(15%)
	중립적	8(10%)	11(15%)	11(15%)	8(7%)	4(15%)
	합계	82 (100%)	73 (100%)	73 (100%)	41 (100%)	27 (100%)
소 분 류	오픈마켓	63(77%)	48(66%)	41(66%)	23(56%)	8(30%)
	검색	6(7%)	5(7%)	4(6%)	2(5%)	3(11%)
	포털	4(5%)	8(11%)	1(2%)	4(10%)	0(0%)
	가격비교사이트	4(5%)	3(4%)	4(6%)	4(10%)	4(15%)
	온라인쇼핑몰	3(4%)	3(4%)	4(6%)	5(12%)	6(22%)
	광고	2(2%)	2(3%)	5(8%)	2(5%)	4(15%)
	기업사이트	0(0%)	1(1%)	2(3%)	0(0%)	1(4%)
	커뮤니티	0(0%)	3(4%)	0(0%)	1(2%)	1(4%)
	소셜커머스	0(0%)	0(0%)	1(2%)	0(0%)	0(0%)
	합계	82 (100%)	73 (100%)	73 (100%)	41 (100%)	27 (100%)

## 2. 사후적 정보탐색행동 구조적 특성

구매를 지연한 소비자들의 쇼핑카트 포기 이후 정보탐색행동에 대한 구조적 특성을 알아보기 위해 그래프 분석을 실시하여 전반적 구조를 확인하였고 시간의 순서를 반영하여 쇼핑카트 이용 직후의 구체적인 탐색 경로를 확인하였다.

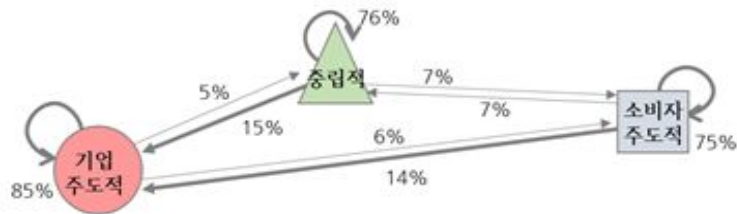
### 1) 탐색구조

먼저 사후적 정보탐색행동의 대분류 정보원천의 탐색구조는 [그림 4-10]과 같으며 소분류 정보원천의 탐색구조는 [그림 4-11]과 같다. 이에 대한 설명은 구매의도 형성 이전인 쇼핑카트 이용 이전의 정보탐색구조

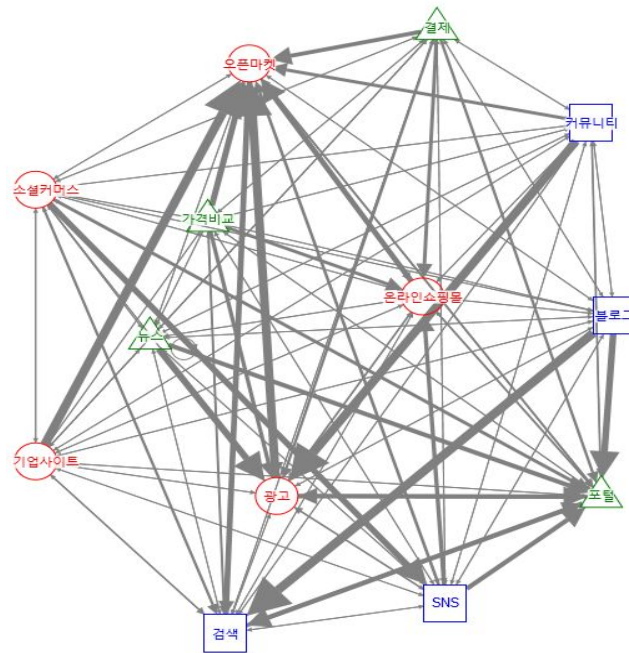
와 함께 비교하여 설명하고자 한다. 사전적 탐색구조는 앞서 2절에서 다루었기에 이를 참조하여 살펴보도록 한다.

대분류 정보원천의 탐색구조를 살펴보면, 사전적 정보탐색구조에서 중립적인 정보원천과 소비자주도적인 정보원천 간의 연결 확률이 7%로 같게 나타난 반면 사후적 정보탐색구조에서는 소비자 주도적 정보원천에서 중립적인 정보원천으로 이동할 확률이 12%로 높게 나타났다. 전반적으로 자기 노드(원천)으로 이동하는 확률이 높아진 것으로 보아 비슷한 성격의 정보원천에서 정보를 탐색하고 있음을 알 수 있다.

소분류 정보원천의 탐색구조에서 사전적 탐색구조와 사후적 탐색구조 모두 포털로의 유입이 높은 것을 확인할 수 있다. 하지만 사전적 탐색구조의 경우 전체적인 상품군에서 다양한 제품의 정보를 확인할 수 있는 오픈마켓으로의 유입이 높게 나타난 반면 사후적 탐색구조에서는 검색사이트로의 유입이 가장 눈에 띄게 나타나는 것으로 보아 소비자가 맞춤형 정보를 찾고자 하는 것을 알 수 있다. 또한 사후적 탐색구조의 경우, 사전적 탐색에 비해 온라인 쇼핑몰로의 유입보다는 온라인 쇼핑몰에서 제품을 확인한 이후 포털로 방문을 하여 검색을 하는 패턴을 보이는 구조를 확인할 수 있었다.



[그림 4-10] 구매지연집단의 사후적  
대분류 정보원천 탐색구조



[그림 4-11] 구매지연집단의 사후적  
소분류 정보원천 탐색구조

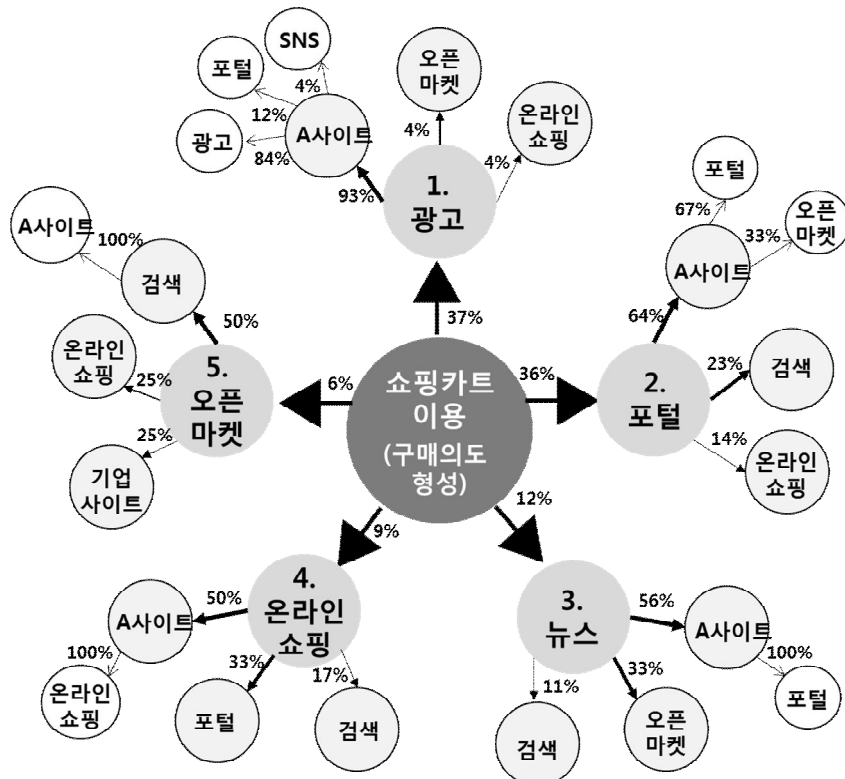
## 2) 탐색경로

쇼핑카트가 포함된 오픈마켓 A사이트를 분리하여 살펴본 구매의도 형성 직후의 탐색경로는 [그림 4-12]와 같다. 쇼핑카트를 이용한 A사이트 이후 광고, 포털, 뉴스, 온라인쇼핑, 오픈마켓으로 이동을 통해 다시 A사이트로 다시 돌아가는 반복적인 탐색경로를 가장 많이 보이고 있다. 가장 높은 확률로 이동한 광고의 경우에는 사이트 특성 상 A사이트 내에서 나타난 광고창일 경우가 대부분일 것임을 예상할 수 있으며 그 외 정보원천들은 제품에 대한 추가적인 정보탐색을 위해 다른 정보원천을 방문하는 행동임을 파악할 수 있다.

특히 하나의 제품군을 중점적으로 판매하는 온라인 쇼핑몰로 방문한 경우에는 A사이트에 재방문하였다가 다시 온라인 쇼핑몰로 탐색하러 가

는 행태를 보이는 것으로 보아 A사이트에서 부족한 상품의 정보를 전문 쇼핑몰에서 확인하는 것으로 해석할 수 있다. 타 오픈마켓 사이트로 이동하는 경로에서는 추가적인 검색으로 다시 A사이트로 유입되거나 온라인 전문 쇼핑몰 및 기업 사이트의 방문을 통해 직접적인 정보를 탐색하고자 하는 것을 알 수 있다.

사전적 정보원천 탐색경로를 나타낸 [그림 4-6]과 비교해 보았을 때, 다양한 정보원천에서의 유입되는 경로와 대비하여 비교적 상품과 관련된 직접적인 정보를 제공하는 정보원천으로의 경로가 단순하게 이루어지고 있었다. A사이트 이외에 검색이 2차 탐색경로에서 가장 많이 나타난 것으로 보아 주도적으로 자신에게 맞춤형 직접적 정보를 찾고자 함이 반영된 탐색패턴으로 해석된다.



[그림 4-12] 구매지연집단의 사후적 정보원천 탐색경로

## 제 5 장 결론 및 제언

본 장에서는 연구의 내용을 요약하고, 분석한 연구 결과를 바탕으로 소비자의 구매지연행동에 대한 연구의 결론을 내리고자 한다. 아울러 본 연구에서 도출된 결론을 바탕으로 후속 연구를 위한 제언을 하고자 한다.

### 제 1절 결론

소비자는 어떤 제품을 구매할 것인가를 결정하기 위한 의사결정과정으로 정보를 탐색하지만 구매의도가 반드시 구매행동으로 이어지는 것은 아니다. 오히려 소비자가 과도한 정보로 인해 효과적으로 정보를 탐색하는 데 어려움을 겪는 경우가 더 많다. 이러한 현상으로 소비자는 구매의도를 형성하였음에도 구매에 대한 결정을 내리지 않는 구매지연행동을 보이는 것이다.

본 연구에서는 구매지연에 영향을 미치는 변수를 확인하기 위해 사전적 정보탐색행동을 규명하고, 구매지연행동에 영향을 미치는 변수를 확인하였다. 나아가 구매지연 행동의 쇼핑카트 포기 이후의 사후적 정보탐색 행동에 대해서도 살펴본 결과를 바탕으로 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 웹 로그 분석은 소비자 조사와는 차별화된 다양한 차원의 소비자 행동에 대한 관찰치를 제시해준다. 로그 데이터에 포함되어 있는 도메인의 명칭, 방문 빈도 및 기록된 시간을 통해 소비자들이 정보탐색 시 방문하는 빈도, 시간, 그리고 활용하는 정보원천의 종류를 분류하여 정보탐색구조를 파악하였다. 이처럼 로그 데이터 분석은 소비자의 정보탐색 행동의 패턴을 예측할 수 있는 가능성을 제시하였다는 점에서 소비자 행동을 탐구하는 유용한 방법론임이 확인되었다.

둘째, 소비자가 구매의도를 형성한 이후, 구매를 하는 경우와 구매의사 결정을 지연하는 행동 간의 정보탐색행동이 다른 경향을 보였다. 전반적으로 구매를 하는 소비자들의 정보탐색량은 구매를 지연하는 소비자들보다 많았지만 정보원천의 다양성에 있어서는 차이가 없었다. 이러한 결과는 ‘얼마나 다양한 정보원천을 활용 하였는가’ 보다 ‘얼마나 탐색을 많이 했는가’가 구매 결정에 있어 큰 영향을 미친다는 것을 보이는 것이다. 특히 두 집단이 활용한 정보원천에서 구매를 하는 소비자들은 구매를 지연하는 소비자들에 비해 광고 사이트와 기업 사이트에서 더 많이, 더 오래 머무르며 탐색하고 있었다. 이는 일반적으로 광고에서 보이는 할인 및 혜택에 대한 내용이 구매를 촉진시켰음을 유추할 수 있다.

셋째, 구매를 지연하는 소비자들의 사전적 정보탐색행동을 살펴보면, 자기 주도적인 탐색패턴을 보이고 있다. 구매지연집단과 구매집단과의 탐색시간 차이를 분석한 결과, 대분류 정보원천 중 소비자 주도적인 정보원천에서, 소분류 정보원천 중 포털 사이트에서 탐색한 시간이 길었다. 정보원천 별 탐색빈도와 탐색시간의 평균 순위 차이에서도, 다른 정보원천에 비해 검색 사이트와 가격 비교 사이트에 비교적 오래 머물렀다. 정보탐색행동 패턴의 구조를 살펴본 결과에서도, 구매집단에 비해 정보원천과의 훨씬 많고 다양한 연결을 보였으며 포털 사이트로의 탐색경로 유입이 강하게 나타났다. 즉, 구매를 지연하는 소비자들은 특정한 한 품목의 대한 정보 보다는 다양한 대안적 정보를 탐색하고자 하는 의향이 높은 것을 짐작할 수 있다. 기업은 이러한 소비자의 행동을 반영하기 위해 온라인에서 소비자와 소통하는 측면에 보다 많은 관심을 기울여야 할 것으로 보인다. 소비자에게 정보를 제공할 경우, 수동적인 정보를 일방적으로 제공하는 것 보다 의사소통 기능에 중점을 두어 능동적인 콘텐츠를 강화하는 방향이 효과적일 것이라고 생각된다.

넷째, 구매를 지연한 소비자들의 사후적 정보탐색행동을 살펴본 결과, 제품에 대한 직접적인 정보를 자기 주도적으로 탐색하는 경향을 보이고 있었다. 소비자들이 쇼핑카트 이용 이후 구매를 하지 않고 가장 먼저 방문한 사이트에서 높은 비율 차지한 것은 오픈마켓이었다. 이는 소비자가

제품에 대한 상세한 설명과 직접적인 후기를 보완적으로 필요로 하고 있음을 보여주는 결과이다. 쇼핑카트 포기 이후 두 번째로 가장 많이 방문하는 원천은 검색 페이지로 소비자가 직접 원하는 정보를 탐색하고자 한 것으로 볼 수 있다. 반면, 구매와 직접적인 관련이 없는 SNS, 블로그, 그리고 뉴스 사이트 등은 쇼핑카트 포기 이후 방문하지 않은 것으로 나타나 소비자가 부족한 정보로 인해 구매를 지연할 경우에는 제품에 대한 상세한 설명과 직접적인 후기를 보완적으로 필요로 하고 있음을 보여주는 결과로 해석할 수 있다. 쇼핑카트를 이용 직후의 탐색경로를 살펴본 결과에서도 쇼핑카트 포기 이후 A사이트로 다시 돌아가거나 타 오픈마켓, 온라인쇼핑으로 경로를 이동하는 것으로 보아 구매와 관련된 정보를 탐색하고자 하는 의향이 반영된 것으로 해석된다. 특히 다른 정보원천을 방문한 이후 검색 사이트로 이동한 경로가 자주 나타난 것은 구매를 지연하는 소비자들이 자신에게 맞춤형 정보를 주도적으로 찾고자 하는 행동패턴으로 볼 수 있다. 따라서 기업이 구매를 지연하는 소비자들에게 제품의 가격뿐만 아니라 다양한 속성을 비교할 수 있는 정보와 맞춤형 정보를 제공할 수 있다면 소비자의 구매의사결정과정에 도움이 될 수 있을 것으로 보인다.

다섯째, 구매지연행동에 영향을 미치는 요인 중 정보탐색량이 적을수록, 근무일에 비해 휴일일수록 구매지연 할 확률이 높았다. 먼저 근무일에 비해 휴일에 구매를 지연할 확률이 높다는 결과는 평일에 온라인 사이트를 방문하여 구매한다는 선행 연구(Montgomery et al., 2004)와 맥락을 같이한다. 소비자들이 상대적으로 시간의 압박으로부터 자유로운 휴일에 다양한 대안을 탐색하지만 정작 구매에 대한 결정을 내리지 않는 것으로 보인다. 다음으로 정보원천 별 방문하는 빈도와 방문시간 변수에서 소셜커머스에 많이 방문할수록, 짧게 머무를수록, 커뮤니티에는 적게 방문할수록, 오랫동안 머무를수록, 구매를 지연 할 확률이 높았다. 소비자는 소셜커머스를 자주 방문하는 것을 통해 다양한 제품군의 할인 가격을 한눈에 볼 수 있지만, 원하는 제품에 대한 정보가 없을 경우 곧바로 떠나는 것으로 보인다. 커뮤니티의 경우는 그 반대로 소비자가 자주 방



문하지는 않지만 오래 머물수록 구매지연을 한다는 점에서 소비와 관련된 정보만이 제공되는 사이트가 아니라는 점에 주목할 수 있다.

여섯째, 로그 데이터와 소비자 특성이 결합된 모형에서 구매지연 행동에 대한 예측력이 높게 나타난 것을 확인하였다. 로그 데이터를 통해 추출된 정보탐색행동 변수에 패널이 응답한 인구통계학적 변수와 소비성향을 추가하였을 때, 모형의 분류정확도와 설명력이 더 높아지는 것이 확인되었다. 이는 앞으로 소비자의 실질적인 행동 정보뿐만 아니라 소비자의 주관적인 설문 응답이 겸비된다면 보다 폭넓은 연구가 될 수 있음을 시사한다.

본 연구는 실제 온라인 환경에서의 소비자의 구매지연행동을 단지 고객이탈이라는 부정적인 결과로만 보지 않고 구매를 지연하는 소비자들의 전반적인 정보탐색행동을 분석하여 소비자에게 실질적으로 필요한 정보와 탐색경로가 어떻게 이루어지는지 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 소비자들은 자신에게 적합한 정보원천을 잘 선택함으로써 의사결정과정을 효율적이고 만족스러운 과정이 될 수 있도록 노력할 필요가 있다. 온라인 정보원천 별 특성을 이해하고 각 원천이 소비자에게 제공하는 편익에 대해 관심을 기울여야 할 것이다. 소비자에게 주로 정보를 제공하는 기업에게는 다양한 소비자의 정보욕구를 충족시키기 위한 노력이 필요함을 시사한다. 수많은 정보가 산재되어 있는 온라인 환경에서, 소비자들이 구매를 위한 의사결정과정에서 효율적인 경로와 필요한 정보를 제공한다면 소비자들에게 구체적으로 도움을 줄 수 있는 선제적인 대응을 마련할 수 있을 것이다.

## 제 2 절 제언

본 연구의 결과를 해석하는 데 있어 한계점 및 향후 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 구매의도를 형성하게 된 제품군의 특성에 따른 구매지연행동을 비교하여 측정하는 연구가 필요하다. 본 연구에서는 수집된 데이터의 제한점으로 소비자가 실질적으로 각 세션에서 탐색한 제품에 대한 정보를 파악할 수 없었기에 제품의 특성에 대한 분류 없이 전반적인 정보탐색행동을 살펴보았다. 반면 정보탐색 용이성 수준을 기준으로 제품 유형에 따라 소비자가 느끼는 지각된 위험수준과 활용하는 정보원천이 다를 것을 밝힌 연구(문형빈, 2014)가 존재한다. 이를 통해 경험재와 탐색재와 같은 제품 유형의 성격과 특성에 따라 구매를 지연하는 소비자들의 정보탐색 행동 또한 다르게 나타날 것임을 예측할 수 있다. 따라서 향후 연구에서 정보탐색의 대상과 쇼핑카트에 담겨있는 제품의 확인이 가능한 데이터를 통해 제품의 특성을 반영할 수 있다면 보다 구체적이고 명확한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 기대한다.

둘째, 구매지연행동과 정보탐색행동의 기간(세션)에 대한 시간적 차원의 고민이 필요할 것으로 보인다. 본 연구에서는 정보탐색의 선행 연구 결과가 상이하게 나타난 바, 국내의 선행연구에서 밝힌 정보탐색기간의 평균시간을 기준으로 하여, 구매의도를 형성하는 쇼핑카트를 이용하고 주문완료 페이지가 나타난 3시간 전·후를 정보탐색행동의 세션으로 정하였다. 하지만 구매의도를 형성하기 이전, 이후의 3시간의 측정으로 전체 소비자의 정보탐색행동으로 확장하여 해석하기에는 무리가 있다. 후속 연구에서 정확한 정보탐색행동 기간(세션) 확인할 수 있는 분석기법을 적용할 수 있다면, 보다 의미 있는 확장된 연구를 진행할 수 있을 것이다.

셋째, 소비자의 주관적 응답이 반영된 설문조사와 함께 온라인 소비자의 행동을 측정할 수 있는 로그 데이터를 결합한 연구가 필요할 것으로 보인다. 본 연구에서는 정보탐색행동 특성에 대한 변인만을 중심으로 구매지연행동과의 관계를 살펴본 이후, 구매지연행동을 예측하고자 한 로지스틱 회귀모형에서 패널들이 응답한 간략한 소비자 특성을 추가하여 분석하였다. 모형의 설명력과 분류정확도가 높아진 것을 밝힌 점은 향후 연구에 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 즉, 구매지연행동을 소비자의 행동정보인 로그정보 이외에 소비자 개인의 프로파일과 설문을 연계하여, 온라인 환경에서의 정보탐색행동과 소비자의 성향을 통합적으로 분석하여 유형화할 수 있을 것이다. 이를 통해 구매지연행동에 영향을 미치는 다양한 소비자들의 성향과 소비자가 정보원천 별로 기대하는 내용도 함께 파악하는 후속 연구가 요구된다. 특히 소비자가 구매를 지연한 행동에 대해 만족의 정도를 함께 측정한다면 소비자의 구매지연행동의 개념 또한 발전시켜 나갈 수 있을 것으로 기대된다. 따라서 소비자를 심층적으로 이해할 수 있는 조사가 겸비되어 소비자의 행동을 유형화하고 예측할 수 있다면, 소비자에게 가장 이상적인 제안을 할 수 있는 연구의 흐름이 될 것이다.

## 참 고 문 헌

### [국내 문헌]

고대균 (2014). “소비자의사결정과정에서의 구매고민.” 서울대학교 대학원. 국내석사학위논문.

권영직·장광위 (2009). “웹 로그 분석 모델.” 한국산업정보학회 학술대회 논문집 2009(5): 212-219.

김균 (2007). “온라인 소비자 정보탐색행동의 특성과 유형에 관한 연구.” 한양대학교 대학원. 국내박사학위논문.

김난도 (2015), 『트렌드 코리아 2015』, 서울, 미래의 창.

김동곤 (2013). “빅 데이터 로그분석 활용사례에 관한 연구.” 전남대학교 산업대학원. 국내석사학위논문.

김석기, 안정용, 한경수 (2001), “웹 로그(WEB LOG) 데이터 분석방법에 관한 연구.” 응용통계연구 14(2): 261-271.

김재휘·이해인 (2006). “구매 결정후의 인지부조화가 구매후 정보탐색 행동에 미치는 영향.” 광고학연구 17(5): 7-18.

김정은·이재길 (2013). “대용량 웹로그 데이터를 통한 사용자 특성 및 행동 분석.” EntruJournalofInformationTechnology12(1): 59-69.

김태훈 (2011). “온라인 쇼핑 장바구니(쇼핑카트) 사용 동기에 관한 연구.” 서울대학교 대학원. 국내석사학위논문.

김한나 (2008). "의복추구혜택에 따른 인터넷 구매결정 연기와 쇼핑정보 이용에 관한 연구." 한국의류학회 학술대회논문집 2007(1): 125-125.

나준희 (2005). "구매의 변경가능성과 의사결정의 심사숙고 정도가 구매제품의 만족에 미치는 영향." 소비자학연구 16(3): 67-86.

남은하·이진화 (2009). "패션소비자의 소비감정이 온라인 구매결정행동에 미치는 영향." 한국의류학회 학술대회논문집 2009(1): 161-161.

박지영 (2013). "멀티채널 패션 제품 소비자의 정보탐색행동유형 및 구매기준에 대한 연구." 국민대학교 디자인대학원 석사학위논문.

박연식 (2005). "하이테크 제품의 구매연기에 대한 탐색적 연구." 건국대학교 대학원 석사학위논문.

박철 (2000). "인터넷 정보탐색 가치가 인터넷 쇼핑행동에 미치는 영향에 관한 연구." 마케팅연구 15(1): 143-162.

박철 (2005). "도서무료배송을 통한 인터파크의 인터넷 도서시장 선점사례." 마케팅과학연구 15(2): 227-244.

변현수·김진화 (2007). "인터넷 쇼핑몰 사용자가 구축하는 연결망 구조분석을 통한 구매행동 모델링." 大韓經營學會誌 20(5): 2069-2091.

서준용 (2004). "소비자의 예상된 후회감이 구매의도연기에 미치는 영향에 관한 연구." 서울대학교 대학원. 국내석사학위논문.

손영화·이민우(2009), "온라인 쇼핑에서 제품 유형, 구매 경험 및 지각된

위험이 구매지연에 미치는 영향.” 한국심리학회지 소비자·광고 10(3): 489-511.

안광호, 이학식, 하영원 (2000), 『소비자행동: 마케팅 전략적 접근(2판)』, 서울, 법문사.

여정성, 전상민, 김소연 (2012), 『소비자연구방법: 정량적 분석과 정성적 분석』, 파주, 교문사.

이종선 (2007). 데이터 마이닝을 이용한 쇼핑물 사용패턴 모델링에 관한 연구. 삼척, 강원대학교 산업대학원. 국내석사학위논문.

이은진 (2013). “연구논문 : 인터넷 패션 소비자의 예상된 후회와 선택의 어려움이 구매결정연기 및 구매전환의도에 미치는 영향.” 韓國衣類學會誌 37(4): 526-539.

이은진·김중욱 (2011). “보문 : 인터넷 쇼핑물 유형별 패션 소비자의 서비스 품질 지각, 구매만족도, 추천의도 및 전환의도에 관한 연구.” 韓國衣類學會誌 35(8): 890-905.

이해나 (2014). “온라인 정보탐색에서 온라인 구매로 연결되는 특성에 관한 탐색적 연구 : 패널 데이터를 중심으로.” 성균관대학교 석사학위논문

이해인 (2007). “선택에 대한 불확실성과 후회감이 구매 후 정보탐색에 미치는 영향.” 중앙대학교 대학원. 국내석사학위논문.

이효은 (2015). “웹로그분석을 통한 아카이브 이용자 행태 연구.” 명지대학교 기록정보과학전문대학원 석사학위논문.

전성률·박현진 (2003). "부정적 구전정보의 유형에 따른 구전효과의 차이에 관한 연구." 소비자학연구 14(4): 21-44.

조유현·이영주 (2001). "인터넷 쇼핑몰 이용 소비자의 정보탐색량에 관한 실증연구." 생활과학논집 14(-): 33-48.

주영혁·한상만 (2001). "수익성 있는 고객의 웹사이트 방문 행동특성에 관한 연구." 한국마케팅학회 16(2): 69-91.

최아영·나종연 (2012). "멀티채널 환경에서 소비자는 어떻게 정보를 탐색하는가?" 소비자학연구 23(2): 135-164.

최아영·나종연 (2014). "트위터 데이터 분석을 통한 소비자의 효용·비효용에 대한 연구." 소비자학연구 2014(5): 284-288.

최인호, 김병국, 정석봉 (2014). "상품네트워크 분석을 통한 새로운 상품 분류기준에 관한 연구." Entrue Journal of Information Technology 13(2): 93-104.

최자영, 이수원, 한정석 (2012). "조절초점성향에 따른 온라인 정보탐색 행동의 차이 분석: 상품후기 참조, 탐색대안의 수 및 탐색의 깊이." 마케팅관리연구 17(3): 1-24.

최지혜 (2013). "소비자의 예약구매 영향요인 연구." 서울대학교 대학원. 국내석사학위논문.

하환호·이영일 (2011). "상품구색에 따른 선택어려움과 예상된 후회감이 구매연기의도에 미치는 영향." 商品學研究 29(6): 1-10.

하환호·현정석 (2004). "대안의 수와 제시형태가 소비자의 선택,비선택에 미치는 영향." 한국심리학회지 소비자·광고 5(2): 29-47.

허경옥 (2012). "소비자의 가격비교정보와 이용후기정보 탐색량, 신뢰도, 활용도에의 영향요인 분석." 소비자정책교육연구 8(3): 69-88.

한상만, 김윤식, 홍재원, 옥경영 (2006) "마케팅에서 Network 연구를 위한 탐색적 고찰." 소비자학연구 17(4): 61-88.

한송이 (2013). "온라인 상점의 클릭스트림 데이터를 통한 구매 의도 예측 기법." 한양대학교 대학원. 국내석사학위논문.

#### [국외 문헌]

Anderson, C. J. (2003). The psychology of doing nothing: forms of decision avoidance result from reason and emotion. Psychological bulletin, 129(1), 139.

Assael, H. (1984). Consumer behavior and marketing action. Kent Pub. Co..

Beatty, S. E., & Smith, S. M. (1987). External search effort: An investigation across several product categories. Journal of consumer research, 83-95.

Bhatnagar, A., & Ghose, S. (2004). Online information search termination patterns across product categories and consumer demographics. Journal of Retailing, 80(3), 221-228.

Bloch, P. H., Sherrell, D. L., & Ridgway, N. M. (1986). Consumer



search: An extended framework. *Journal of consumer research*, 119-126.

Botafofo, R. A., Rivlin, E., & Shneiderman, B. (1992). Structural analysis of hypertexts: identifying hierarchies and useful metrics. *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 10(2), 142-180.

Cho, C. H., Kang, J., & Cheon, H. J. (2006). Online shopping hesitation. *CyberPsychology & Behavior*, 9(3), 261-274.

Choo, C. W. (1999). Closing the cognitive gaps: how people process information. *Financial Times*.

Chun Chu, A. H., & Choi, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of "active" procrastination behavior on attitudes and performance. *The Journal of Social Psychology*, 145(3), 245-264.

Close, A. G., & Kukar-Kinney, M. (2010). Beyond buying: Motivations behind consumers' online shopping cart use. *Journal of Business Research*, 63(9), 986-992.

Corkin, D. M., Shirley, L. Y., & Lindt, S. F. (2011). Comparing active delay and procrastination from a self-regulated learning perspective. *Learning and Individual Differences*, 21(5), 602-606.

Darpy, D. (2000). Consumer procrastination and purchase delay.

Dhar, R. (1996). The effect of decision strategy on deciding to defer choice. *Journal of Behavioral Decision Making*, 9(4), 265-281.

Dhar, R. (1997). Consumer preference for a no-choice option. *Journal of Consumer Research*, 24(2), 215-231.

Dhar, R., & Nowlis, S. M. (1999). The effect of time pressure on consumer choice deferral. *Journal of Consumer Research*, 25(4), 369-384.

Eglen, L. S., & Joseph, J. A. (2012). Shopping cart abandonment in online shopping. *Atlantic Marketing Journal*, 1(1), 1.

Fenech, T. (2002). Antecedents to web cart abandonment. In *Australian and New Zealand Marketing Academy (ANZMAC) Conference*, Melbourne.

Ferrari, J. R. (1991). Compulsive procrastination: Some self-reported characteristics. *Psychological reports*, 68(2), 455-458.

Festinger, L. (1958). *A theory of cognitive dissonance*. Evanstone, IL: Row, Peterson.

Greenleaf, E. A., & Lehmann, D. R. (1995). Reasons for substantial delay in consumer decision making. *Journal of Consumer Research*, 186-199.

Harary, F. (1994). *Graph Theory*, Boulder. CO: Westview Press.

Hirschman, E. C., & Wallendorf, M. (1982). Motives underlying marketing information acquisition and knowledge transfer. *Journal of*

Advertising, 11(3), 25-31.

Jaillet, P., & Stafford, M. (2001). Online searching. *Operations Research*, 49(4), 501-515.

Jarvenpaa, S. L., & Todd, P. A. (1996). Consumer reactions to electronic shopping on the World Wide Web. *International Journal of electronic commerce*, 59-88.

Johnson, E. J., Moe, W. W., Fader, P. S., Bellman, S., & Lohse, G. L. (2004). On the depth and dynamics of online search behavior. *Management Science*, 50(3), 299-308.

Kalczynski, P. J., Senecal, S., & Nantel, J. (2006). Predicting on-line task completion with clickstream complexity measures: A graph-based approach. *International Journal of Electronic Commerce*, 10(3), 121-141.

Kaplan, L. B., Szybillo, G. J., & Jacoby, J. (1974). Components of perceived risk in product purchase: A cross-validation. *Journal of applied Psychology*, 59(3), 287.

Kukar-Kinney, M., & Close, A. G. (2010). The determinants of consumers' online shopping cart abandonment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(2), 240-250.

Lay, C. H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of research in personality*, 20(4), 474-495.

Li, S., & Chatterjee, P. (2005). Shopping cart abandonment at retail websites - A multi-stage model of online shopping behavior. UCR Sloan Center for Internet Retailing.

Loewenstein, G. F. (1988). Frames of mind in intertemporal choice. *Management Science*, 34(2), 200-214.

Luce, M. F. (1998). Choosing to avoid: Coping with negatively emotion-laden consumer decisions. *Journal of consumer research*, 24(4), 409-433.

Marano, H. F. (2006). Getting Out From Under: how to stop procrastinating. *Psychology Today*, 41.

McEneaney, J. E. (2001). Graphic and numerical methods to assess navigation in hypertext. *International Journal of Human-Computer Studies*, 55(5), 761-786.

Milgram, N. A., Sroloff, B., & Rosenbaum, M. (1988). The procrastination of everyday life. *Journal of Research in Personality*, 22(2), 197-212.

Mitchell, J. C. (1969). The concept and use of social networks. Bobbs-Merrill.

Moe, W. W. (2003). Buying, searching, or browsing: Differentiating between online shoppers using in-store navigational clickstream. *Journal of consumer psychology*, 13(1), 29-39.

Montgomery, A. L., Li, S., Srinivasan, K., & Liechty, J. C. (2004). Modeling online browsing and path analysis using clickstream data. *Marketing Science*, 23(4), 579-595.

Moore, S., & Mathews, S. (2008). An exploration of online shopping cart abandonment syndrome - a matter of risk and reputation. *Journal of Website Promotion*, 2(1-2), 71-88.

Mowen, J. C., & Mowen, M. M. (1991). Time and outcome valuation: Implications for marketing decision making. *The Journal of Marketing*, 54-62.

Mzoughi, M. N., & Negra, A. (2012). Online Reservation Abandonment: How to Bridge the Gap between the Original Intention and the Actual Behavior?.

Negra, A., & Nabil Mzoughi, M. (2012). How wise are online procrastinators? A scale development. *Internet Research*, 22(4), 426-442.

Newman, J. W., & Staelin, R. (1972). Prepurchase information seeking for new cars and major household appliances. *Journal of Marketing Research*, 249-257.

Olson, J. C. (1976). Price as an informational cue: Effects on product evaluations (No. 43). College of Business Administration, Pennsylvania State University.

Punj, G. N., & Staelin, R. (1983). A model of consumer information

search behavior for new automobiles. *Journal of Consumer Research*, 366-380.

Putsis Jr, W. P., & Srinivasan, N. (1994). Buying or just browsing? The duration of purchase deliberation. *Journal of marketing research*, 393-402.

Rajamma, R. K., Paswan, A. K., & Hossain, M. M. (2009). Why do shoppers abandon shopping cart? Perceived waiting time, risk, and transaction inconvenience. *Journal of Product & Brand Management*, 18(3), 188-197.

Ratchford, B. T. (1982). Cost-benefit models for explaining consumer choice and information seeking behavior. *Management Science*, 28(2), 197-212.

Redish, Janice. (2002). Information-rich Web sites: Challenges and opportunities, [www.redish.net/cmu.pdf](http://www.redish.net/cmu.pdf).

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1997), 『Consumer Behavior』, 6<sup>th</sup> Ed., Prentice Hall.

Senecal, S., Kalczynski, P. J., & Nantel, J. (2005). Consumers' decision-making process and their online shopping behavior: a clickstream analysis. *Journal of Business Research*, 58(11), 1599-1608.

Shao, J., & Gretzel, U. (2010). Looking does not automatically lead to booking: Analysis of clickstreams on a Chinese travel agency website. *Information and communication technologies in tourism 2010*, 197-208.

Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of counseling psychology*, 31(4), 503.

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133(1), 65.

Stigler, G. J. (1961). The economics of information. *The journal of political economy*, 213-225.

Tversky, A., & Shafir, E. (1992). Choice under conflict: The dynamics of deferred decision. *Psychological science*, 3(6), 358-361.

Urbany, J. E. (1986). An experimental examination of the economics of information. *Journal of Consumer Research*, 257-271.

Van den Poel, D., & Buckinx, W. (2005). Predicting online-purchasing behaviour. *European Journal of Operational Research*, 166(2), 557-575.

#### [기타 문헌]

디지털 타임스 (2014. 06. 11), “11번가, 방문자수 G마켓 제치고 1위.”, [http://www.dt.co.kr/contents.html?article\\_no=2014061202011676798002](http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2014061202011676798002)

미주중앙일보 (2014. 02. 18), “선택의 폭 너무 넓어...소비자 혼란 가중.”, [http://www.koreadaily.com/news/read.asp?art\\_id=2337759](http://www.koreadaily.com/news/read.asp?art_id=2337759)

티스토리 블로그, 학습(공부)하는 블로그 (2012. 10. 31), “매크로 활용 및 관리하기.”, <http://kiyoo.tistory.com/170>.

the e-tailing group (2009), “Comparison Shopping is a Way of Life.”

ScanAlert (2005), “New Report Shows Online Consumers Window Shopping for Days Before Buying”, <http://www.marketwired.com/press-release/New-Report-Shows-Online-Consumers-Window-Shopping-for-Days-Before-Buying-661502.htm>



## 부 록

- 첨부 1. 온라인 정보원천 별 탐색빈도 및 탐색시간 차이 분석 표
- 첨부 2. 패널 설문지

첨부 1. 온라인 정보원천 별 탐색빈도 및 탐색시간 차이 분석 표

1. 온라인 정보원천 별 탐색빈도 차이검정 (중위수, 범위 포함)

탐색빈도 정보원천		구매지연행동		구매행동		
		중위수	범위	중위수	범위	
대분류	기업주도적	127	1025	122.5	1811	
	소비자주도적	26	470	22.5	2082	
	중립적	51.5	851	59	859	
소 분 류	기업 주도적	온라인쇼핑몰	10	390	12.5	804
		기업사이트	3.5	321	5	533
		소셜커머스	0	46	0	67
		오픈마켓	50.5	872	57	1232
		광고	2	366	5	551
	소비자 주도적	블로그	0	140	0	404
		SNS	0	291	1	1932
		검색	11	350	10	418
		커뮤니티	0	155	0	1249
	중립적	가격비교	2	111	3.5	323
		결제사이트	0	89	0	114
		포털	28.5	696	30	550
		뉴스	0	101	0	71

2. 온라인 정보원천 별 탐색빈도 순위 차이 표 (평균 포함)

분류	순위	구매지연행동	평균	구매행동	평균
대분류	1	기업주도적	193.60	기업주도적	261.70
	2	중립적	102.83	중립적	91.64
	3	소비자주도적	64.18	소비자주도적	89.07
소분류	1	오픈마켓	94.70	오픈마켓	125.17
	2	포털	77.50	포털	61.44
	3	온라인쇼핑몰	46.90	광고	52.56
	4	광고	29.14	온라인쇼핑몰	48.44
	5	검색	25.49	기업 사이트	33.70
	6	기업 사이트	20.81	SNS	27.65
	7	SNS	17.01	커뮤니티	27.51
	8	커뮤니티	12.01	검색	22.46
	9	가격비교	11.14	가격비교	12.85
	10	블로그	9.67	결제	11.76
	11	결제	9.02	블로그	11.46
	12	뉴스	4.68	뉴스	4.15
	13	소셜커머스	2.05	소셜커머스	1.84

3. 온라인 정보원천 별 탐색시간 차이검정 표 (중위수, 범위 포함)

단위: 분

탐색시간 정보원천		구매지연 행동		구매 행동		
		중위 수	범 위	중위수	범 위	
대분류	기업주도적	19.42	99.02	29.07	171.80	
	소비자주도적	6.83	127.85	3.71	123.07	
	중립적	27.46	176.13	19.92	154.77	
소 분 류	기업 주도적	온라인쇼핑몰	0.89	48.57	1.41	161.57
		기업사이트	0.04	21.73	0.13	118.60
		소셜커머스	0.00	17.43	0.00	71.07
		오픈마켓	7.74	86.37	9.16	165.38
		광고	0.13	82.25	0.63	131.90
	소비자 주도적	블로그	0.00	62.42	0.00	43.77
		SNS	0.00	84.62	0.00	80.87
		검색	1.81	103.15	1.46	52.88
		커뮤니티	0.00	112.08	0.00	123.07
	중립적	가격비교	0.12	103.27	0.38	109.22
		결제사이트	0.00	54.40	0.00	81.83
		포털	14.60	176.02	8.54	145.77
		뉴스	0.00	25.18	0.00	65.10

4. 온라인 정보원천 별 탐색시간 순위 차이 (평균 포함)

단위: 분

분류	순위	구매지연행동	평균	구매행동	평균
대분류	1	중립적	43.74	기업주도적	45.01
	2	기업주도적	36.29	중립적	33.40
	3	소비자주도적	15.47	소비자주도적	11.12
소분류	1	포털	33.92	포털	22.36
	2	오픈마켓	16.89	오픈마켓	19.24
	3	온라인쇼핑몰	10.72	온라인쇼핑몰	9.50
	4	검색	6.63	광고	8.73
	5	가격비교	6.18	기업사이트	6.49
	6	광고	5.35	검색	5.56
	7	커뮤니티	3.95	가격비교	5.48
	8	SNS	2.90	결제	3.33
	9	기업사이트	2.87	블로그	2.28
	10	결제	2.45	커뮤니티	2.27
	11	블로그	1.99	오락	1.21
	12	뉴스	0.90	SNS	1.11
	13	소셜커머스	0.46	소셜커머스	1.04

첨부 2. 패널 설문지

1. 귀하의 연령은 만으로 어떻게 되십니까?

만 (        )세

2. 귀하의 성별은 무엇입니까?

1) 남성                      2) 여성

3. 귀하의 개인소득은 어느 정도 이십니까?

- 1) 연간 1,000만원 이하
- 2) 연간 1,000-3,000만원 미만
- 3) 연간 3,000-5,000만원 미만
- 4) 연간 5,000-7,000만원 미만
- 5) 연간 7,000만원 이상

4. 다음은 개인의 평소 소비성향을 묻는 문항입니다. 질문에 대한 대답은 옳거나 틀린 것이 없으며, 귀하의 평소 생각과 가장 가까운 곳에 답하여 주시면 됩니다.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	약간 그렇다	그 렇 다	매우 그렇다
1) 나는 가끔씩 즉 흥적으로 어떤 것 을 구매한다.	1	2	3	4	5	6	7
2) 나는 종종 깊게 생각하지 않고 구 매한다.	1	2	3	4	5	6	7
3) 나는 제품을 신 중하게 계획하여 구매하는 편이다.	1	2	3	4	5	6	7

## Abstract

# Understanding Consumers' Online Shopping Cart Abandonment Behavior through Web Log Analysis

Linah Kim

Dept. of Consumer Science

The Graduate School

Seoul National University

The biggest problem that consumers encounter through online environment is the information overload (Kim, 2015). Data is supposed to reduce the cost of consumer's information searching, but then it is making even harder for them to determine their decisions. Hence, as the conflicts through which information should they use become serious, the more that they would delay their decisions, and they may have confusion in selection of the products which is called as purchase delay. This purchase delayed behavior is studied as loss of purchase opportunity among the business fields, and in academic fields, negative behavior related to the failure of purpose of purchase.

Accordingly, it is required to study from customer field about how to accept this kind of circumstance in consumers' subjective view.

About the purchase delay behavior, there is no settled definition, various approaches are ongoing within researchers (Seo, 2004). In this study, the purchase delay behavior will be discussed as the shopping cart abandonment behavior (Close, & Kukar-Kinney, 2009). In this study, the shopping cart abandonment behavior will be discussed as the purchase delay behavior (Close, & Kukar-Kinney, 2009.) Shopping carts are a space to form consumers' purchase purpose within online shopping situation (Kim, 2011), and also a waiting area for them to gather additional information for a better choice (Kim, 2008.) Self-reporting was progressed within majority researches under requiring customers to recall their purchase delay behavior and information research behavior. However, it is limited that it can't measure the online consumers. Therefore, this study research chose web log data analysis in order to practically measure the behaviors of purchase delay, and information searching direction among the online environment.

This research has set the shopping cart as a point of forming the purchase purpose, and put information searching behavior before purchase purpose is formed as pre-information searching behavior, and information searching behavior after purchase purpose is formed as after information searching behavior. The research was conducted under analyzing the differences between consumers who abandoned shopping cart, and those who actually purchase the products, and also the influences that affect purchase delay behavior. Furthermore, additional research of consumers' characteristics of after information searching behavior was undergo among the purchase delayed consumers.

First of all, using the results of web log data, various analysis of



information searching action were possible with characteristics of consumers who delayed the purchase. By checking consumers' frequented view of the web pages, information searching amount were able to assured, and the information search diversity was able to be checked through figuring out of kinds of information sources. Furthermore, it was able to check the duration time of consumers' within the online pages which led to the path of their information searching extracted from log data. Log data analysis can be expected to be used in a wide scope according to look carefully at consumers' realistic behavior.

Secondly, it was able to check the different information searching behaviors of consumers although they have made their purchase decisions. In overall, the various information searching contributed to the forming of purchase decision, but information searching amounts were even more important for them to actually decide to purchase the product. Also, the consumers who actually purchase within the advertising site or business site took longer time to gather information more than those who are abandon the shopping cart. It has shown the necessity of researching consumers by separating who are delayed, and who actually purchase.

Thirdly, it was shown that there were differences between the shopping cart abandonment consumers' pre-information searching behavior, and after-information searching behavior. In terms of pre-information searching behavior, simply surfing around various sources, and comparing diversified searched results were occurred. Including products' price, numbered of functions may increase consumers' interest to help their decision making. On the other hand, after-information searching behavior, consumers were necessary with the actually comments of the products to support their decision.

Fourth, as a result of examining the factors affecting purchase delay behavior, when the information searching amount was lesser, when it's holiday than working days, when consumers visited social commerce site often with short duration, the more delayed behavior was resulted although they could have reached with various discounted products. In case of community sites, consumers would not visit often, but they spend quite a long time within the site, so it is predictable that consumers only earn necessary information from it, and delay their purchase.

Fifth, considering the characteristics of consumers, it was highly possible to predict their purchase delay behavior. Logit regression analysis adding impulsivity that is varied according to the sex, age, and income from the panels of this research was done through log data. The explanation power was expressed highly within the classification accuracy of repression model which may lead to the wide cope of research additionally with consumers' actual behavior information and their subjective survey answer.

This research is meaningful for studying consumers' online shopping cart behavior not just by in a negative point of view, but to analyze their overall information searching behavior to know the path of their actual needed information. It may be the practical method to help consumers' decision making within enormous amount of information in online environments.

**keywords:** Purchase Delay, Online Shopping Cart Abandonment Behavior, Information Search, Web log analysis

***Student Number: 2013-23433***